

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»**
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета подготовки
кадров высшей квалификации
ФГАОУ ВО РНИМУ
им. Н.И. Пирогова Минздрава России

_____ М.В. Хорева

«23» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ»**

Научная специальность

3.1.20 Кардиология

Москва, 2022 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Артериальная гипертензия» разработана в соответствии с Федеральными государственными требованиями, утверждёнными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951, педагогическими работниками кафедры госпитальной терапии им. академика П.Е. Лукомского.

№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность
1.	Гордеев Иван Геннадьевич	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой госпитальной терапии им. академика П. Е. Лукомского лечебного факультета
2.	Кокорин Валентин Александрович	д.м.н., доцент	Профессор кафедры госпитальной терапии им. академика П. Е. Лукомского лечебного факультета
3.	Волов Николай Александрович	к.м.н., доцент	Доцент кафедры госпитальной терапии им. академика П. Е. Лукомского Лечебного факультета
4.	Соболева Валентина Николаевна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры госпитальной терапии им. академика П. Е. Лукомского Лечебного факультета
5.	Кокорин Илья Александрович	к.м.н.	Доцент кафедры госпитальной терапии им. академика П. Е. Лукомского Лечебного факультета

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Артериальная гипертензия» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры госпитальной терапии им. академика П.Е. Лукомского.

протокол № 9 от «29» марта 2022 г.

Заведующий кафедрой _____/Гордеев И.Г./

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)	4
2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы.....	4
3. Содержание дисциплины (модуля).....	4
4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	6
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	8
6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	9
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	18
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	20
9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)	21
10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю).....	22

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины (модуля) является формирование у обучающегося научных и современных профессиональных знаний в области артериальной гипертензии.

Задачи дисциплины (модуля)

1. Совершенствование знаний у обучающегося в области диагностики и лечения артериальной гипертензии;
2. Формирование профессиональных знаний у обучающегося в области артериальной гипертензии и сопутствующих состояниях, знаний о новых концепциях патогенеза артериальной гипертензии и развития ее осложнений;
3. Формирование у обучающегося системы современных теоретических знаний об этиологии и патогенезе артериальной гипертензии, практических умений и навыков по важнейшим закономерностям постановки диагноза артериальной гипертензии.

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 1

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по полугодиям						
		1	2	3	4	5	6	
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):	36	-	-	-	36	-	-	
Лекционное занятие (Л)	18	-	-	-	18	-	-	
Семинарское/практическое занятие (СПЗ)	18	-	-	-	18	-	-	
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	36	-	-	-	36	-	-	
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э), Кандидатский экзамен (КЭ)	Зачет	-	-	-	3	-	-	
Общий объем	в часах	72	-	-	-	72	-	-
	в зачетных единицах	2	-	-	-	2	-	-

3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Доказательная гипертензиология

- 1.1 Новые аспекты международных рекомендаций по артериальной гипертензии.
- 1.2 Рандомизированные клинические исследования по артериальной гипертензии.
- 1.3 Клиническое и амбулаторное измерение АД. Показания, информационная значимость.
- 1.4 Оценка общего сосудистого риска.
- 1.5 Актуальные вопросы ведения АГ и позиции Российских и Международных рекомендаций. Алгоритм достижения контроля АД.
- 1.6 Достижения и проблемы современных исследований антигипертензивных препаратов.

1.7 Роль снижения АД для улучшения исходов при АГ и концепция «АД-независимой» органопroteкции.

1.8 Вопросы безопасности антигипертензивной терапии.

Раздел 2. Новые концепции патогенеза артериальной гипертонии и развития её осложнений

2.1 Воспаление и артериальная гипертония.

2.2 Дисфункция эндотелия и артериальная гипертония.

2.3 Солечувствительность и артериальная гипертония.

2.4 Сосудистое старение и артериальная гипертония.

2.5 Центральная пульсовая волна, патофизиологическое и клиническое значение.

2.6 Желудочково-артериальное взаимодействие: влияние возраста, артериальной гипертонии и роль в патогенезе сердечной недостаточности.

2.7 Почки и артериальная гипертония.

2.8 Артериальная ригидность и хроническая болезнь почек: причины и последствия.

2.9 Клиническое и прогностическое значение частоты сердечных сокращений при артериальной гипертонии. Место бета-адреноблокаторов.

Раздел 3. Новые фенотипы артериальной гипертонии и методы измерения АД

3.1 Диагностика, клиническое и прогностическое значение скрытой артериальной гипертонии.

3.2 Ночная артериальная гипертония.

3.3 Систолическое артериальное давление у людей молодого и среднего возраста: особенности патофизиологии, клиническое и прогностическое значение.

3.4 Межвизитовая вариабельность клинического артериального давления: прогностическое значение и возможности терапевтического воздействия.

3.5 Амбулаторное мониторирование центрального артериального давления и артериальной ригидности: возможности и перспективы.

Раздел 4. Проблемы и перспективы лечения артериальной гипертонии

4.1 Клиническая фармакология антигипертензивных препаратов.

4.2 Определение активности ренина плазмы, выбор и оптимизация антигипертензивной терапии.

4.3 Новые возможности сартанов в лечении артериальной гипертонии.

4.4 Выбор диуретика для лечения артериальной гипертонии.

4.5 Артериальная гипертония и деменция.

4.6 Перспективы блокады PАС и модуляции системы натрийуретических пептидов в лечении артериальной гипертонии и сердечной недостаточности.

4.7 Резистентная артериальная гипертония: новое и неизменно значимое.

4.8 Современные тенденции в создании новых препаратов и процедур для лечения артериальной гипертонии.

Раздел 5. Суточное мониторирование АД (СМАД)

5.1 Показания.

5.2 Методика проведения.

5.3 Анализ данных исследования, формирование заключения.

Раздел 6. Артериальная гипертензия и сопутствующие состояния

6.1 Артериальная гипертензия и заболевания эндокринной системы.

6.2 Артериальная гипертензия и заболевания почек.

6.3 Артериальная гипертензия и заболевания сердца.

6.4 Артериальная гипертензия и заболевания легких.

6.5 Артериальная гипертензия и заболевания нервной системы.

6.6 Артериальная гипертензия и беременность.

Раздел 7. Современные технологии в диагностике и лечении артериальной гипертензии

7.1 Интернет-технологии и программное обеспечение.

7.2 Мобильные технологии и приложения.

7.3 Возможности современного оборудования.

7.4 Нейросети.

4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 2

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов					Форма контроля
		Всего	Конт. раб.	Л	СПЗ	СР	
	Полугодие 4	72	36	18	18	36	Зачет
Раздел 1	Доказательная гипертензиология	13	7	4	3	6	Тестирование
Тема 1.1	Новые аспекты международных рекомендаций по артериальной гипертензии	2	1	-	1	1	
Тема 1.2	Рандомизированные клинические исследования при артериальной гипертензии	2	1	1	-	1	
Тема 1.3	Клиническое и амбулаторное измерение АД. Показания, информационная значимость	2	1	-	1	1	
Тема 1.4	Оценка общего сосудистого риска	2	1	1	-	1	
Тема 1.5	Актуальные вопросы ведения АГ и позиции Российских и Международных рекомендаций. Алгоритм достижения контроля АД	1	1	-	1	-	
Тема 1.6	Достижения и проблемы современных исследований антигипертензивных препаратов	1	1	1	-	-	
Тема 1.7	Роль снижения АД для улучшения исходов при АГ и концепция «АД-независимой» органопротекции	1	-	-	-	1	
Тема 1.8	Вопросы безопасности антигипертензивной терапии	2	1	1	-	1	
Раздел 2	Новые концепции патогенеза артериальной гипертензии и развития её осложнений	9	5	3	2	4	
Тема 2.1	Воспаление и артериальная гипертензия	1	1	1	-	-	
Тема 2.2	Дисфункция эндотелия и артериальная гипертензия	1	1	-	1	-	

Тема 2.3	Солечувствительность и артериальная гипертония	1	1	1	-	-	
Тема 2.4	Сосудистое старение и артериальная гипертония	1	1	-	1	-	
Тема 2.5	Центральная пульсовая волна, патофизиологическое и клиническое значение	1	1	1	-	-	
Тема 2.6	Желудочково-артериальное взаимодействие: влияние возраста, артериальной гипертонии и роль в патогенезе сердечной недостаточности	1	-	-	-	1	
Тема 2.7	Почки и артериальная гипертония	1	-	-	-	1	
Тема 2.8	Артериальная ригидность и хроническая болезнь почек: причины и последствия	1	-	-	-	1	
Тема 2.9	Клиническое и прогностическое значение частоты сердечных сокращений при артериальной гипертонии. Место бета-адреноблокаторов	1	-	-	-	1	
Раздел 3	Новые фенотипы артериальной гипертонии и методы измерения АД	7	4	2	2	3	Реферат
Тема 3.1	Диагностика, клиническое и прогностическое значение скрытой артериальной гипертонии	2	1	1	-	1	
Тема 3.2	Ночная артериальная гипертония	1	1	-	1	-	
Тема 3.3	Систолическое артериальное давление у людей молодого и среднего возраста: особенности патофизиологии, клиническое и прогностическое значение	1	1	-	1	-	
Тема 3.4	Межвизитовая вариабельность клинического артериального давления: прогностическое значение и возможности терапевтического воздействия	1	-	-	-	1	
Тема 3.5	Амбулаторное мониторирование центрального артериального давления и артериальной ригидности: возможности и перспективы	2	1	1	-	1	
Раздел 4	Проблемы и перспективы лечения артериальной гипертонии	13	5	1	4	8	Ситуационные задачи
Тема 4.1	Клиническая фармакология антигипертензивных препаратов	2	1	1	-	1	
Тема 4.2	Определение активности ренина плазмы, выбор и оптимизация антигипертензивной терапии	2	1	-	1	1	
Тема 4.3	Новые возможности сартанов в лечении артериальной гипертонии	1	-	-	-	1	
Тема 4.4	Выбор диуретика для лечения артериальной гипертонии	2	1	-	1	1	
Тема 4.5	Артериальная гипертония и деменция	1	-	-	-	1	
Тема 4.6	Перспективы блокады PАС и модуляции системы натрийуретических пептидов в лечении артериальной гипертонии и сердечной недостаточности	2	1	-	1	1	
Тема 4.7	Резистентная артериальная гипертония: новое и неизменно значимое	1	-	-	-	1	
Тема 4.8	Современные тенденции в создании новых препаратов и процедур для лечения	2	1	-	1	1	

	артериальной гипертонии						
Раздел 5	Суточное мониторирование АД (СМАД)	17	8	4	4	9	Задачи
Тема 5.1	Показания	2	2	1	1	-	
Тема 5.2	Методика проведения	6	2	1	1	4	
Тема 5.3	Анализ данных исследования, формирование заключения	9	4	2	2	5	
Раздел 6	Артериальная гипертензия и сопутствующие состояния	6	3	2	1	3	Реферат
Тема 6.1	Артериальная гипертензия и заболевания эндокринной системы	1	1	1	-	-	
Тема 6.2	Артериальная гипертензия и заболевания почек	1	-	-	-	1	
Тема 6.3	Артериальная гипертензия и заболевания сердца	1	1	1	-	-	
Тема 6.4	Артериальная гипертензия и заболевания легких	1	-	-	-	1	
Тема 6.5	Артериальная гипертензия и заболевания нервной системы	1	-	-	-	1	
Тема 6.6	Артериальная гипертензия и беременность	1	1	-	1	-	
Раздел 7	Современные технологии в диагностике и лечении артериальной гипертензии	7	4	2	2	3	Презентация
Тема 7.1	Интернет-технологии и программное обеспечение	2	1	1	-	1	
Тема 7.2	Мобильные технологии и приложения	2	1	1	-	1	
Тема 7.3	Возможности современного оборудования	2	1	-	1	1	
Тема 7.4	Нейросети	1	1	-	1	-	
	Общий объем	72	36	18	18	36	Зачет

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа может включать: работу с текстами, литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами сети интернет, а также проработку конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, научных конференциях и пр.

Задания для самостоятельной работы

Таблица 3

Номер раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
1	Доказательная гипертензиология	Изменения в последних международных рекомендациях по артериальной гипертензии. Крупнейшие клинические исследования при артериальной гипертензии. Информационная значимость амбулаторного измерения АД. Шкалы для оценки сосудистого риска. Роль снижения АД для улучшения исходов при АГ и концепция «АД-независимой» органопротекции. Основные группы гипотензивных препаратов.

2	Новые концепции патогенеза артериальной гипертонии и развития её осложнений	Желудочково-артериальное взаимодействие: влияние возраста, артериальной гипертонии и роль в патогенезе сердечной недостаточности. Почки и артериальная гипертония. Артериальная ригидность и хроническая болезнь почек: причины и последствия. Клиническое и прогностическое значение частоты сердечных сокращений при артериальной гипертонии. Место бета-адреноблокаторов.
3	Новые фенотипы артериальной гипертонии и методы измерения АД	Диагностика скрытой артериальной гипертензии. Межвизитовая вариабельность клинического артериального давления: прогностическое значение и возможности терапевтического воздействия. Современные возможности при амбулаторном мониторинге центрального артериального давления.
4	Проблемы и перспективы лечения артериальной гипертонии	Группы антигипертензивных препаратов. РААС в патогенезе артериальной гипертензии. Возможности сартанов в лечении артериальной гипертонии. Место диуретиков в лечении артериальной гипертонии. Артериальная гипертония и деменция. Модуляция системы натрийуретических пептидов в лечении артериальной гипертонии. Резистентная артериальная гипертония. Тенденции в создании новых препаратов для лечения артериальной гипертонии.
5	Суточное мониторирование АД (СМАД)	Часто встречающиеся проблемы при проведении СМАД Формирование заключения СМАД.
6	Артериальная гипертензия и сопутствующие состояния	Артериальная гипертензия и заболевания почек. Артериальная гипертензия и заболевания легких. Артериальная гипертензия и заболевания нервной системы.
7	Современные технологии в диагностике и лечении артериальной гипертензии	Новые технологии для дистанционного контроля АД. Мобильные устройства как средство контроля и оптимизации АД. Новинки оборудования.

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических) занятиях.

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

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости

Таблица 4

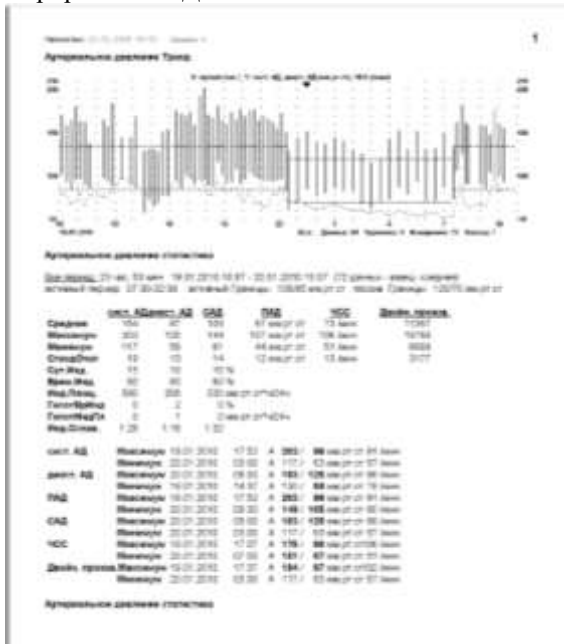
Раздел, тема	Наименование разделов, тем	Форма контроля	Оценочное задание
Полугодие 4			
Раздел 1	Доказательная гипертензиология	Тестирование	Тестовое задание №1 Что из перечисленного неверно? а) АГ, как единственный фактор риска наибольшее влияние оказывает на развитие ИБС; б) АГ, как единственный фактор риска наибольшее влияние оказывает на возникновение инсульта; в) АГ оказывает большое влияние на развитие ИБС в сочетании с другим факторами риска. г) Степень повышения артериального давления имеет прямую корреляционную связь с частотой
Тема 1.1	Новые аспекты международных рекомендаций по артериальной гипертонии		
Тема 1.2	Рандомизированные клинические исследования при артериальной гипертензии		
Тема 1.3	Клиническое и амбулаторное измерение АД. Показания,		

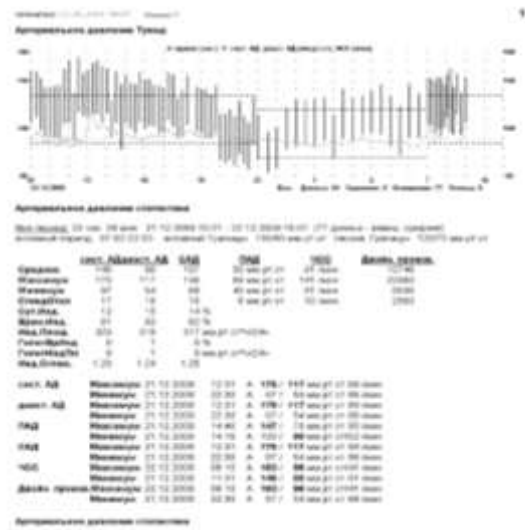
	информационная значимость	
Тема 1.4	Оценка общего сосудистого риска	
Тема 1.5	Актуальные вопросы ведения АГ и позиции Российских и Международных рекомендаций. Алгоритм достижения контроля АД	
Тема 1.6	Достижения и проблемы современных исследований антигипертензивных препаратов	
Тема 1.7	Роль снижения АД для улучшения исходов при АГ и концепция «АД-независимой» органопротекции	
Тема 1.8	Вопросы безопасности антигипертензивной терапии	<p>возникновения инсульта</p> <p>Тестовое задание №2 Какой уровень артериального давления, согласно рекомендациям экспертов ЕОК, соответствует артериальной гипертонии I степени? а) АДс 140-159, АДд - 90-99 мм рт. ст. б) АДс ниже 130, АДд - ниже 85 в) АДс 140-150, АДд- 94-100 мм рт. ст. г) АДс ниже 140, АДд - ниже 90 мм рт. ст. д) АД-с 160-180, Эдд - 94-100 мм рт. ст.</p> <p>Тестовое задание №3 Какой уровень артериального давления, согласно рекомендациям экспертов ЕОК, соответствует артериальной гипертонии II степени? а) АДс 160-180, АДд – 100-109 мм рт. ст. б) АДс ниже 130, АДд - ниже 85 в) АДс 140-150, АДд- 94-100 мм рт. ст. г) АДс 140-159, АДд - 90-99 мм рт. ст. д) АДс ниже 140, АДд - ниже 90 мм рт. ст.</p> <p>Тестовое задание №4 Какой уровень артериального давления, согласно рекомендациям экспертов ЕОК, соответствует артериальной гипертонии III степени? а) АДс выше 180, АДд – выше 110 мм рт. ст. б) АДс ниже 130, АДд - ниже 85 в) АДс 160-179, АДд- 94-100 мм рт. ст. г) АД-с ниже 140, Эдд - ниже 90 мм рт. ст. д) АД-с выше 200 Эдд – выше 120 мм рт. ст.</p> <p>Тестовое задание №5 Какой уровень артериального давления согласно рекомендациям экспертов ЕОК считается нормальным? а) АДс ниже 130, АДд - ниже 85 б) АДс ниже 140, АДд - ниже 90 мм рт. ст. в) АДс ниже 120, АДд - ниже 80 г) АДс ниже 120, АДд - ниже 75</p> <p>Тестовое задание №6 Какой уровень артериального давления согласно рекомендациям экспертов ЕОК соответствует понятию систолическая артериальная гипертония? а) АДс выше 140, АДд - ниже 90 мм рт. ст. б) АДс выше 160, АДд - ниже 90 в) АДс 160-179, АДд- 94-100 мм рт. ст. г) АДс выше 180, АДд – выше 90 мм рт.ст. д) АДс выше 200 АДд – выше 90мм рт. ст.</p> <p>Тестовое задание №7 При нейроциркуляторной дистонии гипертонического типа показано применение всех перечисленных процедур, кроме а) йодобромных ванн б) электросна в) магнитотерапии г) подводного душа-массажа д) азотных ванн</p> <p>Тестовое задание №8 При гипертонической болезни I стадии с целью седативного эффекта применяют а) амплипульстерапию б) углекислые ванны в) йодобромные ванны г) магнитотерапию д) дидинамотерапию</p> <p>Тестовое задание №9</p>

			<p>При лечении гипертонической болезни наиболее эффективно</p> <p>а) обзидан б) салуретики в) каптоприл г) коринфар д) миноксидил</p> <p>Тестовое задание №10 Наибольшим уровнем доказательности обладают: а) метаанализы рандомизированных исследований б) рандомизированные исследования в) консенсусы экспертов г) когортные исследования</p>
Раздел 2	Новые концепции патогенеза артериальной гипертонии и развития её осложнений	Тестирование	<p>Тестовое задание №1 Какова распространенность артериальной гипертонии (140/90 мм и выше) среди взрослого населения в экономически развитых странах? а) 30-45% б) 15-20% в) 20-30% г) 10-15%</p> <p>Тестовое задание №2 Критерием гипертрофии миокарда у женщин является масса миокарда левого желудочка больше? а) 95 г/м² б) 85 г/м² в) 115 г/м² г) 125 г/м²</p> <p>Тестовое задание №3 Критерием гипертрофии миокарда у женщин является масса миокарда левого желудочка больше? а) 115 г/м² б) 95 г/м² в) 85 г/м² г) 125 г/м²</p> <p>Тестовое задание №4 Исследование глазного дна при артериальной гипертонии рекомендовано? а) Только при резистентной АГ б) Всем пациентам с АГ в) При АГ 1 степени г) При АГ 2 степени д) При АГ 3 степени</p> <p>Тестовое задание №5 Следствием перегрузки клеток ионами кальция у больных гипертонической болезнью является: 1) усиление сократительной способности гладкомышечных клеток артериол 2) ослабление работы сердца 3) усиление симпатической активности 4) задержка Na⁺ в клетках 5) потеря Na⁺ организмом а) верно 1, 2, 5 б) верно 1, 3, 4 в) верно 1, 2, 4</p> <p>Тестовое задание №6 Развитию ишемических инсультов при гипертонической болезни способствуют а) ишемической гипертонический криз б) нарушение тромборезистентности сосудов в) применение медикаментов, вызывающих слишком быстрое снижение АД в период</p>
Тема 2.1	Воспаление и артериальная гипертония		
Тема 2.2	Дисфункция эндотелия и артериальная гипертония		
Тема 2.3	Солечувствительность и артериальная гипертония		
Тема 2.4	Сосудистое старение и артериальная гипертония		
Тема 2.5	Центральная пульсовая волна, патофизиологическое и клиническое значение		
Тема 2.6	Желудочково-артериальное взаимодействие: влияние возраста, артериальной гипертонии и роль в патогенезе сердечной недостаточности		
Тема 2.7	Почки и артериальная гипертония		
Тема 2.8	Артериальная ригидность и хроническая болезнь почек: причины и последствия		
Тема 2.9	Клиническое и прогностическое значение частоты сердечных сокращений при артериальной гипертонии. Место бета-адреноблокаторов.		

			<p>гипертонического криза г) атеросклероз д) все перечисленное Тестовое задание №7 Кто из отечественных специалистов предложил аускультативную методику определения АД: а) Н.С. Коротков б) Н.И. Пирогов в) А.Л. Мясников г) Г.А. Захарьин Тестовое задание №8 У больного артериальной гипертензией при полной АВ-блокаде абсолютно противопоказано применение: а) кортикостероидов б) атропина в) изадрина г) *бета-адреноблокаторов д) эфедрина Тестовое задание №9 При каких заболеваниях повышается АД за счёт повышения общего периферического сосудистого сопротивления: а) Коарктация аорты б) Стеноз почечных артерий в) Феохромоцитома г) Гиперальдостеронизм Тестовое задание №10 Существует артериальная гипертензия: а) Первичная б) Вторичная в) Третичная г) «Белого халата» д) Подострая</p>
Раздел 3	Новые фенотипы артериальной гипертензии и методы измерения АД	Реферат	<p>Темы рефератов: 1. Артериальное давление у лиц молодого возраста; 2. Центральное артериальное давление; 3. Артериальная ригидность; 4. Особенности течения ночной гипертензии; 5. Диагностика, клиническое и прогностическое значение скрытой артериальной гипертензии.</p>
Тема 3.1	Диагностика, клиническое и прогностическое значение скрытой артериальной гипертензии		
Тема 3.2	Ночная артериальная гипертензия		
Тема 3.3	Систолическое артериальное давление у людей молодого и среднего возраста: особенности патофизиологии, клиническое и прогностическое значение		
Тема 3.4	Межвизитовая вариабельность клинического артериального давления: прогностическое значение и возможности терапевтического воздействия		
Тема 3.5	Амбулаторное мониторирование центрального артериального давления и артериальной ригидности: возможности и перспективы		
Раздел 4	Проблемы и перспективы лечения артериальной	Ситуационные	<p>Ситуационная задача №1 Во время суточного дежурства терапевта вызвали</p>

	гипертонии	задачи	<p>к мужчине С., 68 лет, госпитализированному накануне по СМП по поводу гипертонического криза.</p> <p>Из анамнеза известно, что около 10 лет страдает повышением АД (АД «обычное» – 150-160/90-100 мм.рт.ст. АД максимальное – 220/120 мм рт.ст.). Последние 5 лет периодически отмечает давящие боли в грудной клетке, которые обычно возникают при значительном повышении АД и проходят при снижении АД до обычных цифр. Амбулаторно принимал эналаприл 5 мг х 2 р/д, атенолол 50 мг х 2 р/д. В день госпитализации отметил сильную головную боль, дискомфорт в грудной клетке, тошноту, однократную рвоту съеденной пищей. Вызванной БСМП зафиксировано АД 200/120 мм.рт.ст. проведена терапия Энап Р 1,0 в/в, Фуросемид 60 мг в/в, коринфар 1 таб сублингвально. После чего больной доставлен в стационар. В приемном отделении жалоб больной активно не предъявлял. АД составляло 160/100 мм.рт.ст. На ЭКГ – ритм синусовый отклонение электрической оси сердца влево. Признаки гипертрофии миокарда левого желудочка. Пациент был госпитализирован в терапевтическое отделение.</p> <p>Поводом для вызова дежурного врача послужило ухудшение состояния.</p> <p>Жалобы на момент осмотра: интенсивные «разрывающие» боли за грудиной с иррадиацией в левую руку, спину, поясницу.</p> <p>Объективно: общее состояние тяжелое. Правильного телосложения. Удовлетворительного питания. Кожные покровы чистые, обычной окраски. Склеры и видимые слизистые бледно-розовые. Костно-мышечно-суставная система без особенностей. Периферические лимфоузлы не увеличены. Щитовидная железа не увеличена. Отеков нет.</p> <p><i>Система органов дыхания:</i> число дыханий 18 в минуту. Грудная клетка правильной формы. Перкуторно границы легких не изменены, ясный легочный звук. Дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются.</p> <p><i>Сердечно-сосудистая система:</i> Область сердца внешне не изменена. Границы относительной тупости сердца: правая - у правого края грудины, левая - на 1 см кнаружи от левой среднеключичной линии, верхняя—в 3 межреберье. Тоны сердца сниженной интенсивности, ритм правильный. Отмечено появление раннего диастолический шума на аорте. АД слева 160/90 мм рт.ст. АД справа 190/120 мм рт.ст. ЧСС – 96 в минуту. Пульс 96 в минуту. Слева - пульс менее нажат, чем справа. Отмечается более плохое наполнение пульса слева, чем справа.</p> <p><i>Система органов пищеварения:</i> язык влажный, умеренно обложен белого цвета налетом. Живот симметрично участвует в акте дыхания, при пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. Синдромы раздражения брюшины отрицательные. Печень не увеличена, размеры по Курлову 9x8x7 см. Селезенка перкуторно не увеличена, не пальпируется.</p> <p><i>Система органов мочеотделения:</i> мочеиспускание свободное, не учащено, не болезненно. Почки не пальпируются. Синдром поколачивания отрицательный с обеих сторон.</p>
Тема 4.1	Клиническая фармакология антигипертензивных препаратов.		
Тема 4.2	Определение активности ренина плазмы, выбор и оптимизация антигипертензивной терапии		
Тема 4.3	Новые возможности сартанов в лечении артериальной гипертонии		
Тема 4.4	Выбор диуретика для лечения артериальной гипертонии		
Тема 4.5	Артериальная гипертония и деменция		
Тема 4.6	Перспективы блокады расстройство аутистического спектра и модуляции системы натрийуретических пептидов в лечении артериальной гипертонии и сердечной недостаточности		
Тема 4.7	Резистентная артериальная гипертония: новое и неизменно значимое		
Тема 4.8	Современные тенденции в создании новых препаратов и процедур для лечения артериальной гипертонии		

			<p>На снятой по Сито ЭКГ – синусовая тахикардия. отклонение электрической оси сердца влево. Признаки гипертрофии миокарда левого желудочка. При сравнении с ЭКГ при поступлении отмечается более выраженная депрессия сегмента ST в I, aVL, V₅-V₆ отведениях.</p> <p>Ваш предположительный диагноз.</p> <p>Какие неотложные мероприятия необходимо выполнить?</p> <p>Какие лекарственные препараты необходимо назначить?</p> <p>Какие дополнительные обследования подтвердят Ваш диагноз?</p> <p>Ситуационная задача №2</p> <p>Больной Ж. 49 лет обратился в поликлинику к врачу-терапевту с жалобами на головокружение, головную боль, мелькание «мушек» перед глазами. Ранее по поводу сердечно-сосудистых заболеваний не обследовался и не лечился. Регулярно в течение 2-х лет отмечал повышение уровня АД до 160/100 мм рт.ст., на что не обращал внимания. Сегодня после выраженного психо-эмоционального стресса появились вышеуказанные жалобы.</p> <p>Объективно: кожные покровы лица и верхней половины туловища гиперемированы. Тоны сердца ритмичные, ЧСС – 102 уд/мин. АД – 220/115 мм рт.ст. В лёгких дыхание проводится во все отделы, хрипов нет, ЧД – 18 в мин. Периферических отёков нет.</p> <p>На ЭКГ: синусовый ритм, признаки гипертрофии левого желудочка, ЧСС – 100 уд/мин.</p> <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Выделите ведущие клинические синдромы. 2 Поставьте диагноз. 3 Обоснуйте поставленный Вами диагноз. 4 Назначьте лечение. Обоснуйте свой выбор.
Раздел 5	Суточное мониторирование АД (СМАД)	Задачи	<p>Задача № 1</p> <p>Представлена запись Суточного мониторирования АД.</p>
Тема 5.1	Показания		
Тема 5.2	Методика проведения		
Тема 5.3	Анализ данных исследования, формирование заключения		 <p>Дать заключение и определить терапию.</p>

			<p>Задача № 2 Представлена запись Суточного мониторинрования АД.</p>  <p>Дать заключение и определить терапию.</p>
Раздел 6	Артериальная гипертензия и сопутствующие состояния	Реферат	<p>Темы рефератов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гипотензивная тактика при остром нарушении мозгового кровообращения (ОНМК). 2. Артериальная гипертензия и повреждение почек. 3. Ведение больных с нарушением ритма сердца и артериальной гипертензией. 4. Возможности гипотензивной терапии при беременности. 5. Сердечная недостаточность и артериальная гипертензия. 6. Коморбидность при лечении АГ. 7. Особенности ведения беременных больных артериальной гипертензией.
Тема 6.1	Артериальная гипертензия и заболевания эндокринной системы		
Тема 6.2	Артериальная гипертензия и заболевания почек		
Тема 6.3	Артериальная гипертензия и заболевания сердца		
Тема 6.4	Артериальная гипертензия и заболевания легких		
Тема 6.5	Артериальная гипертензия и заболевания нервной системы		
Тема 6.6	Артериальная гипертензия и беременность		
Раздел 7	Современные технологии в диагностике и лечении артериальной гипертензии	Презентация	<p>Темы презентаций:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Возможности дистанционного контроля и коррекции артериального давления. 2. Он-лайн консультирование больных – плюсы и минусы. 3. Мобильный телефон и аксессуары – визит к врачу не нужен? 4. Сквозные технологии в медицине. 5. Нейросети как помощь в принятии медицинских решений. 6. Новые технологии в поддержке принятия врачебных решений. 7. Возможности современных домашних электронных тонометров.
Тема 7.1	Интернет-технологии и программное обеспечение		
Тема 7.2	Мобильные технологии и приложения.		
Тема 7.3	Возможности современного оборудования		
Тема 7.4	Нейросети		

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации зачету

1. Международные и национальные рекомендации по артериальной гипертонии. РКИ по Артериальной гипертонии;
2. Клиническое и амбулаторное измерение АД. Показания, информационная значимость;
3. Оценка общего сосудистого риска;
4. Актуальные вопросы ведения больных АГ и позиции Российских и Международных рекомендаций. Алгоритм достижения контроля АД;
5. Достижения и проблемы современных исследований антигипертензивных препаратов;
6. Роль снижения АД для улучшения исходов при АГ и концепция «АД-независимой» органопротекции;
7. Вопросы безопасности антигипертензивной терапии;
8. Воспаление и артериальная гипертония;
9. Дисфункция эндотелия и артериальная гипертония;
10. Солечувствительность и артериальная гипертония;
11. Сосудистое старение и артериальная гипертония;
12. Центральная пульсовая волна, патофизиологическое и клиническое значение;
13. Желудочково-артериальное взаимодействие: влияние возраста, артериальной гипертонии и роль в патогенезе сердечной недостаточности;
14. Почки и артериальная гипертония;
15. Артериальная ригидность и хроническая болезнь почек: причины и последствия;
16. Клиническое и прогностическое значение частоты сердечных сокращений при артериальной гипертонии. Место БАБ;
17. Диагностика, клиническое и прогностическое значение скрытой артериальной гипертонии;
18. Ночная артериальная гипертония;
19. Систолическое артериальное давление у людей молодого и среднего возраста: особенности патофизиологии, клиническое и прогностическое значение;
20. Межвизитовая вариабельность клинического артериального давления: прогностическое значение и возможности терапевтического воздействия;
21. Амбулаторное мониторирование центрального артериального давления и артериальной ригидности: возможности и перспективы;
22. Клиническая фармакология антигипертензивных препаратов;
23. Определение активности ренина плазмы, выбор и оптимизация антигипертензивной терапии;
24. Новые возможности сартанов в лечении артериальной гипертонии;
25. Выбор диуретика для лечения артериальной гипертонии;
26. Артериальная гипертония и деменция;
27. Перспективы блокады РАС и модуляции системы натрийуретических пептидов в лечении артериальной гипертонии и сердечной недостаточности;
28. Резистентная артериальная гипертония: новое и неизменно значимое;
29. Современные тенденции в создании новых препаратов и процедур для лечения артериальной гипертонии;

30. Анализ variability артериального давления (показания, диагностическая ценность);
31. Анализ показателей СМАД (показания, диагностическая ценность);
32. Артериальная гипертензия и заболевания эндокринной системы;
33. Взаимосвязь артериальной гипертензии и заболеваний почек;
34. Влияние нарушений ритма и проводимости сердца, сердечной недостаточности и ишемической болезни сердца на терапию артериальной гипертензии;
35. Особенности ведения больных артериальной гипертензией при беременности;
36. Современные технологии в диагностике и лечении артериальной гипертензии;
37. Возможности дистанционного контроля и коррекции артериального давления.

Описание критериев и шкал оценивания

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

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

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

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

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

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на

учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка «зачтено» – выставляется аспиранту, если он продемонстрировал знания программного материала, подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

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

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

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

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

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

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

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

Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

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

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

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

Таблица 5

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
1.	Кардиология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [Ю. Н. Беленков и др.] ; под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 1232 с. : ил. – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
2.	Руководство по кардиологии [Текст] : [учеб. пособие для мед. вузов и постдиплом. образования врачей] : в 3 т. / [М. М. Алшибая и др.] ; под ред. Г. И. Сторожакова, А. А. Горбаченкова. - Москва, 2008.	17
3.	Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине [Электронный ресурс] : в 4 т. / ред. : П. Либби и др. ; пер. с англ. - Т.1. - 2011. - Москва : Рид Элсивер. – 624 с.- Режим доступа: http://books-up.ru .	Удаленный доступ
4	Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине [Электронный ресурс] : в 4 т. / ред. : П. Либби и др. ; пер. с англ. - Т. 2. - Москва : Логосфера, 2012. - 596 с. - Режим доступа: http://books-up.ru .	Удаленный доступ
5	Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине [Электронный ресурс] : в 4 т. / ред. : П. Либби и др. ; пер. с англ. - Т. 3. - Москва : Логосфера, 2013. – 728 с. - Режим доступа: http://books-up.ru .	Удаленный доступ

6	Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине [Электронный ресурс] : в 4 т. / ред. : П. Либби и др. ; пер. с англ. - Т. 4. - Москва : Логосфера, 2015. – 808 с. - Режим доступа: http://books-up.ru .	Удаленный доступ
7	Эхокардиография в практике кардиолога [Текст] / Е. В. Резник, Г. Е. Гендлин, Г. И. Сторожаков. - Москва : Практика, 2013.	5
8	Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [А. В. Астахова и др.] ; под ред. Ю. Б. Белоусова [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 976 с. : ил. - (Национальные руководства). - Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
9	Клиническая фармакология и фармакотерапия / Ю. Б. Белоусов. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Мед. информ. агентство, 2010.	5
10	РЛС Энциклопедия лекарств [Текст] : ежегодный сборник / гл. ред. Г. Л. Вышковский. - Москва : ВЕДАНТА, 2017. – 1176 с.- (Регистр лекарственных средств ; Вып 25).	3
11	РЛС Энциклопедия взаимодействий лекарственных препаратов [Текст] / под ред Г. Л. Вышковского, Е. Г. Лобановой. - Москва : ВЕДАНТА, 2015. – 1552 с	3
12	Кардиология : справ. практ. врача / А. В. Тополянский ; под общ. ред. Р. С. Акчурина. - Москва : МЕДпресс-информ, 2009. - 408 с., 8 л. ил.	5
13	Клинические лекции по практической кардиологии [Текст] : [рук. для врачей] / Палкин, М. Н. - М. : Миклош, 2011.	1
14	Внутренние болезни. Сердечно-сосудистая система : рук. для врачей / Г. Е. Ройтберг, А. В. Струтынский. - М. : БИНОМ, 2007.	3
15	Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний / Ю. Н. Беленков, С. К. Терновой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 975 с.	7
16	Суточное мониторирование артериального давления / А. И. Пшеницин, Н. А. Мазур. - Москва : МЕДПРАКТИКА-М, 2007. - 216 с. : ил., табл.	1
17	Госпитальная терапия [Электронный ресурс] : курс лекций : [учеб. пособие для высш. проф. образования] / [Люсов В. А. и др.] ; под ред. В. А. Люсова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 471 с. : ил. - Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020	Удаленный доступ
18	Неотложная кардиология : рук. для врачей / В. В. Руксин. - 6-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Невский Диалект, 2007 ; Москва : БИНОМ. Лаб. знаний: ГЭОТАР-Медиа, 2007.	12
19	Гипертония : полный справ. / сост. В. А. Подколзина, Н. И. Шевченко. - М.: Эксмо, 2007. - 447 с.	1
20	Артериальная гипертензия : современные принципы диагностики и лечения : учебно-методическое пособие / Российский государственный медицинский университет ; сост. : Н. Г. Потешкина. - Москва : РГМУ , 2008. - 63 с.	5
21	Дифференцированный подход к терапии гипертонических кризов : учебно-методическое пособие / Российский государственный медицинский университет ; сост. : Н. Г. Потешкина. - Москва : РГМУ , 2008. - 25 с.	5
22	Мелатонин и гипертония [Текст] / А. З. Цфасман. - Москва : РепроЦЕНТР М, 1 31 2016. - 123 с.	1
23	Сборник практических руководств для медицинских преподавателей [Текст] / под ред. З. З. Балкизова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 552 с.	1

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт РНИМУ: адрес ресурса – <https://rsmu.ru.ru/>, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через официальный сайт обеспечивается доступ всех участников образовательного процесса к различным сервисам и ссылкам, в том числе к Автоматизированной системе подготовки кадров высшей квалификации (далее – АСПКВК);
2. ЭБС РНИМУ им. Н.И. Пирогова – Электронная библиотечная система;
3. ЭБС IPRbooks – Электронно-библиотечная система;
4. ЭБС Айбукс – Электронно-библиотечная система;
5. ЭБС Букап – Электронно-библиотечная система;
6. ЭБС Лань – Электронно-библиотечная система;
7. ЭБС Юрайт – Электронно-библиотечная система;
8. <https://www.elibrary.ru> – Научная электронная библиотека;
9. <https://rucml.ru> – Центральная научная медицинская библиотека.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <http://www.consultant.ru> Консультант студента – компьютерная справочная правовая система в РФ;
2. <https://www.garant.ru> Гарант.ру – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;
3. <https://polpred.com> – База данных отечественных и зарубежных публикаций, Обзор СМИ;
4. <https://www.scopus.com> – Аналитическая и реферативная зарубежная база данных Scopus;
5. <https://www.webofscience.com> – Аналитическая и цитатная зарубежная база данных журнальных статей Web of Science Core;
6. <https://minzdrav.gov.ru> – Министерство здравоохранения РФ.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 6

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Экран, мультимедийное оборудование, компьютер, ноутбук, МФУ, тонометр, фонендоскоп, медицинские весы, ростометр, электрокардиограф многоканальный.
2	Помещения для самостоятельной работы (Библиотека, в том числе читальный зал)	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде РНИМУ.
3	Учебная аудитория для проведения практических занятий	Тонометр, фонендоскоп, медицинские весы, ростометр, электрокардиограф многоканальный, аппаратура для суточного мониторинга артериального давления (СМАД), специализированная мебель, персональный компьютер с выходом в интернет.

4	Методический кабинет	Специализированная мебель, персональный компьютер с выходом в интернет, обеспечивающий доступ к электронным образовательным ресурсам.
---	----------------------	---

Программное обеспечение

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10;
- OFFICE 2010, 2013;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Photoshop;
- Консультант плюс (справочно-правовая система);
- iSpring;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer.

9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

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

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на разделы:

Раздел 1. Доказательная гипертензиология.

Раздел 2. Новые концепции патогенеза артериальной гипертонии и развития её осложнений.

Раздел 3. Новые фенотипы артериальной гипертонии и методы измерения АД.

Раздел 4. Проблемы и перспективы лечения артериальной гипертонии.

Раздел 5. Суточное мониторирование АД (СМАД).

Раздел 6. Артериальная гипертензия и сопутствующие состояния.

Раздел 7. Современные технологии в диагностике и лечении артериальной гипертензии.

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение литературы, её конспектирование, подготовку к семинарским (практическим) занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

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

Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Положении об организации получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

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

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую литературу;
- задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) – вопросы для обсуждения и др.;
- задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);
- вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).

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

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

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