

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Кемеровский государственный медицинский университет»
 Министерства здравоохранения Российской Федерации
 (ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной, лечебной работе и
 развитию регионального здравоохранения

 д.м.н., доц. Т.В. Пьянзова

«  » 20  г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
 ГИПЕРТЕНЗИОЛОГИЯ**

к основной профессиональной образовательной программе
 подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
 по направлениям подготовки:

31.06.01 – Клиническая медицина; направленность (профиль)
 Кардиология

Квалификация – Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения – очная, заочная

Семестр	Трудоем- кость		Лекции, ч.	Научно- практич. занятия, ч.	СР, ч.	Контроль, ч.	Форма ПК (экзамен/ зачет)
	ЗЕ	ч.					
3	3	108	6	30	63	9	
Итого	3	108	6	30	63	9	зачет

Кемерово 2021

Рабочая программа дисциплины «Гипертензиология» к основной профессиональной образовательной программе высшего образования подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.06.01 – Клиническая медицина (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 3 сентября 2014 г. № 1200) и учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России 27.02.2020 г.

Рабочая программа одобрена на заседании Центрального методического совета ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «23» декабря 2020 г., протокол № 3

Рабочая программа разработана заведующим кафедрой кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии д.м.н., профессором Барбараш О.Л.

Согласовано:

Проректор по научной, лечебной
работе и развитию регионального здравоохранения  Т.В.Пьянзова

Начальник научного управления  И.А.Кудряшова

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП.....	7
3. Структура дисциплины.....	7
4. Принципы отбора содержания и организации учебного материала.....	7
5. Технологии освоения программы.....	13
6. Типовые контрольные задания или иные материалы.....	14
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	15
8. Материально-техническое обеспечение.....	16

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Гипертензиологии» способствует формированию компетенций для осуществления научно-исследовательской деятельности в области охраны здоровья граждан, направленной на сохранения здоровья, улучшения качества жизни человека путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине.

В результате освоения дисциплины «Кардиология» у аспирантов должны быть сформированы следующие компетенции:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - этические нормы в профессиональной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - придерживаться в профессиональной деятельности этических норм; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - профессиональной этикой;
ПК-2	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы этиологии, патогенеза заболеваний, принципов их диагностики, профилактики и лечения. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать современные информационные ресурсы, технологии и методы исследований для формирования и осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современной медицинской терминологией, навыками анализа и обобщения статистических данных, выявления тенденций и закономерностей возникновения,

		распространения и развития заболеваний, современными методами их профилактики и диагностики, методологией исследований фундаментальных и прикладных аспектов патологии.
ПК-3	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<p>знать: - семиотику заболеваний и нозологических форм, современные дефиниции и критерии дифференциальной диагностики.</p> <p>уметь: - использовать Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем, интерпретировать данные клинических и лабораторных методов исследований.</p> <p>владеть: - навыками дифференциальной диагностики отдельных нозологий.</p>
ПК-4	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи	<p>знать: - принципы и порядки оказания медицинской помощи при различных заболеваниях, стандарты лечения отдельных нозологий, правила ведения медицинской документации.</p> <p>уметь: - своевременно и качественно диагностировать заболевания, оказывать квалифицированную медицинскую помощь пациентам в соответствии с принятыми стандартами.</p> <p>владеть: - навыками оказания неотложной медицинской помощи при ургентных и критических состояниях различного генеза, диагностики и лечения заболеваний, соответствующих направлению подготовки, использования медицинской терминологии в медицинской документации, деловом общении, при подготовке научных публикаций и докладов.</p>

Аспирантура предназначена для подготовки специалистов высшей квалификации для научной, научно-педагогической деятельности и является

составной частью единой системы непрерывного образования, третьей ступенью высшего образования.

Цели изучения дисциплины

Аспирантура предназначена для подготовки специалистов высшей квалификации для научной, научно-педагогической деятельности и является составной частью единой системы непрерывного образования, ступенью послевузовского образования. Кардиология – область науки, занимающаяся изучением широкого спектра проблем, связанных как с нормальным функционированием, так и с патологией сердечно-сосудистой системы человека. Современная кардиология для решения вопросов этиологии и патогенеза заболеваний сердца и сосудов интегрирует в себя большой объем смежных специальностей, в частности таких, как анатомия, физиология, биохимия, иммунология, молекулярная биология и генетика. С практической точки зрения кардиология решает вопросы заболеваний, которые на сегодняшний день занимают ведущее место в инвалидизации и смертности населения планеты. Научная работа в области кардиологии требует от аспирантов и соискателей ученого звания знания современных проблем и состояния научных знаний в области сердечно-сосудистых заболеваний. Освоение аспирантом современных методов диагностики и лечения социально значимых сердечно-сосудистых заболеваний и профилактики факторов сердечно-сосудистого риска позволит специалисту рационально планировать и проводить научные исследования в области кардиологии и управлять заболеваемостью болезнями органов кровообращения.

Цель обучения – подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в области кардиологии для науки, медицинской промышленности и профессионального образования медицинского профиля. Формирование научного мышления на основе профессиональных навыков, получение углубленных знаний по кардиологии и навыков самостоятельного и творческого выполнения научных исследований по избранной специальности. Приобретение новых знаний и умений, усовершенствование профессиональных навыков по специальности кардиология. Подготовка специалистов высокого профессионального уровня по кардиологии, готовых к самостоятельной работе с учетом потребностей органов практического здравоохранения, ориентированных на работу в условиях рыночной экономики.

Задачи изучения дисциплины

- Углубить фундаментальные представления о физиологии, анатомии и патологии сердечно-сосудистой системы.
- Углубить представление о современных методах диагностики и лечения артериальной гипертензии с позиции доказательной медицины
- Овладеть умением проводить дифференциальную диагностику гипертонической болезни и симптоматических артериальных гипертензий.
- Освоить методологию научных и клинических исследований в области гипертензиологии;
- Научиться выявлять и проводить профилактику факторов риска артериальной гипертензии среди населения на основании глубоких теоретических знаний по кардиологии и результатах достоверных и

доказательных клинических исследований;

- Сформировать умения и навыки самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Гипертензиология» является элементом программы по направлению подготовки 31.06.01. - Клиническая медицина, направленность (профиль) – 14.01.05 кардиология.

3. Структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы, **108 часов.**

Изучение дисциплины «Гипертензиология» рассчитано на 1 год обучения общим объёмом 108 часов (28 часов на аудиторные занятия и 80 часа на самостоятельную работу).

Основными видами учебной работы являются лекционные занятия, практические занятия, индивидуальные работы для промежуточного контроля. Зачет в конце учебного года.

Распределение трудоёмкости дисциплины

Вариативная часть Блока 1	Гипертензиология
Курс	2
Трудоёмкость в ЗЕТ	3
Трудоёмкость в часах	108
Количество аудиторных часов на дисциплину	36
В том числе:	
Лекции (часов)	6
Практические занятия (часов)	30
Количество часов на самостоятельную работу	63

4. Принципы отбора содержания и организации учебного материала

Содержание учебного материала имеет четко выраженную практико-ориентированную направленность на становление универсальной и профессиональных компетенций современного исследователя в области клинической медицины. Отбор содержания учебной дисциплины осуществляется на основе принципов интегративности, научности, фундаментальности, актуальности, практико-ориентированности.

4.1 Учебно-тематический план занятий

№	Наименование разделов и тем	≅ ∪	Всего	из них:	СРС
---	-----------------------------	-----	-------	---------	-----

п/п			часов	Аудиторные часы				
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	
1	Артериальная гипертензия. Социальная значимость. Показатели инвалидизации и смертности от осложнений артериальной гипертензии.	3	-	3	-	-	-	-
2	Роль центральных нарушений регуляции артериального давления, симптоматической нервной системы, гуморальных и гормональных прессорных (ренинангиотензин, альдостерон) и депрессорных (кинины, простагландины) факторов в возникновении и прогрессировании заболевания. Значение нарушений метаболизма натрия.	3	-	-	-	-	-	8
3	Национальные рекомендации по диагностике и лечению артериальной гипертензии	3	-	-	-	-	-	5
4	Дифференцированное применение гипотензивных средств различного механизма действия (основные - диуретики, бета-адреноблокаторы, антагонисты кальция, ингибиторы АПФ, антагонисты рецепторов АТ2).	3	-	-	-	6	-	-
5	Перспективные направления лечения артериальной гипертензии (хирургическое, эндоваскулярное)	3	-	-	-	6	-	-
6	Эпидемиологические исследования в гипертензиологии	3	-	-	-	-	-	5
7	Особенности организации медицинской помощи при артериальной гипертензии в Российской Федерации.	3	-	-	-	-	-	5
8	Клинические исследования в гипертензиологии.	3	-	-	-	-	-	10
9	Интенсивная терапия при гипертонических кризах	3	3	-	-	-	-	-
10	Осложненный гипертонический криз. Показания к госпитализации, лечение на различных этапах	3	-	-	-	6	-	-
11	Алгоритм лечения резистентной артериальной гипертензии	3	-	-	-	6	-	-
12	Симптоматические артериальные гипертензии	3	-	-	-	6	-	-
13	Хирургическое лечение стенозов почечных артерий	3	-	-	-	-	-	6
14	Мультифокальный атеросклероз и	3	-	-	-	-	-	6

	САГ. Терапевтические и хирургические подходы.							
15	Эндокринные САГ.	3	-	-	-	-	-	12
16	Современные методы лучевой диагностики САГ при эндокринопатиях. Роль МРТ, КТ, УЗИ.	3	-	-	-	-	-	6
	Итого		99	6	-	30	-	63

4.2. Содержание разделов дисциплины

Артериальные гипертензии

Первичная (эссенциальная) артериальная гипертензия: определение, классификация (ВОЗ), распространенность. Роль генетических факторов в развитии АГ. «Мембранная» концепция АГ. Роль симпатической нервной системы и ренин-ангиотензин-альдостероновой в развитии острого и хронического повышения АД. Роль почек в развитии АГ. Медиаторы сосудистой стенки и АГ. Метаболический синдром и АГ, ассоциированный с артериальной гипертензией. Критерии диагностики, классификация, клиническая картина, медикаментозные и немедикаментозные методы лечения.

Поражение органов-мишеней при АГ – мозга, сердца, сосудов и почек. Мозговой инсульт, первичная и вторичная профилактика у больных АГ. АГ в острой фазе инсульта. Гипертензивная энцефалопатия. Сосудистая деменция. Ремоделирование левого желудочка сердца и его виды при АГ. Гипертоническая нефропатия. Методы исследования при АГ. Роль суточного мониторирования АД в диагностике АГ. «Гипертензия белого халата» и стресс индуцированная АГ. Гипертонические кризы. Причины, классификация, оценка тяжести, осложнения, дифференциальная диагностика, методы купирования, тактика лечения осложненных и неосложненных гипертонических кризов.

Вторичные (симптоматические) артериальные гипертензии. Классификация по этиологии, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Кардиоваскулярные (гемодинамические): систолические артериальные гипертензии при атеросклерозе, брадикардиях, аортальной недостаточности; гипертензии при ИБС, митральном пороке сердца; гипертензия при коарктации аорты; гипертензии при нарушениях реологических свойств крови, эритремии; гипертензии при анемии.

Ренальные: реноваскулярные при атеросклеротическом стенозе почечной артерии, фибромускулярной дисплазии, аортоартериите Такаюсу, тромбозе, травмах сосудов почек, гипоплазии почечных артерий; при интерстициальном нефрите на почве хронического пиелонефрита, мочекаменной болезни, при гидронефрозе; хроническом гломерулонефрите, нефросклерозе; на почве поражения почек при туберкулезе, опухолях, диффузных заболеваниях соединительной ткани (СКВ), васкулитах, при септических эмболах; при врожденных аномалиях почек (гипоплазия, поликистоз, подковообразная почка и др.); при диабетических нефропатиях, гломерулосклерозе Киммельстиля-Уилсона, пострадиационном нефросклерозе, амилоидозе; на почве гормонально активной рениномы (гемангиоперцитомы).

Поражения почек при АГ (паренхиматозные АГ). Методы диагностики функции почек. Микроальбуминурия (значение, диагностика). Морфологические типы поражения почек при АГ. Влияние медикаментозной терапии на выраженность нарушений функции почек.

Поражение периферических сосудов при АГ: роль ремоделирования сосудистой стенки как компенсаторной реакции в условиях АГ; нарушения микроциркуляции при АГ. Гипертоническая ретинопатия.

Эндокринные: при тиреотоксикозе; первичном альдостеронизме (синдром Конна); идиопатической гиперплазии коры надпочечников; глюкокортикоидозависимом альдостеронизме; синдроме Иценко-Кушинга, нарушении биосинтеза глюкокортикостероидов; феохромоцитомах, параганглиомах, феохромобластомах; акромегалии, патологии гипофиза; климактерические.

АГ в пожилом возрасте: особенности диагностики и лечения. АГ у беременных.

Артериальные гипертензии на почве заболеваний и органических поражений ЦНС: сосудистых заболеваниях и опухолях мозга; воспалительных поражениях ЦНС (энцефалитах, менингитах, полиомиелитах, дифтерии); посткоммоционном и контузионном синдроме; полиневритах (порфирии, хроническом отравлении талием, бери-бери).

Гипертензии, экзогенно обусловленные (химическим факторами): «солевая» гипертензия; медикаментозные гипертензии на почве приема нестероидных противовоспалительных средств, глюкокортикоидных, противозачаточных средств, карбеноксолона, лакрицы и других производных глицериновой кислоты; при хронических алиментарных и бытовых воздействиях (тирамин и др.).

Синдром злокачественной АГ. Принципы диагностики и лечения.

Поражение сердца при АГ: ГЛЖ (распространенность, риск сердечно-сосудистых заболеваний, типы ГЛЖ, диагностика). Нарушение диастолической функции левого желудочка. Хроническая сердечная недостаточность систолического и диастолического типа. Понятие «гипертоническое сердце».

Поражения головного мозга при АГ: факторы риска мозгового инсульта; виды поражений головного мозга при АГ (ОНМК, гипертоническая энцефалопатия). Гипертонические кризы.

Принципы обследования больных с АГ. Измерение АД по методу Короткова: методические требования, типичные ошибки, ограничения метода.

Амбулаторное суточное мониторирование АД: показания, преимущества, недостатки и типичные ошибки. Среднесуточное АД и факторы риска развития сердечно-сосудистых осложнений. Суточный профиль АД, оценка типа кривой в определении тактики.

Вариабельность АД. Значение утреннего подъема АД. Оценка эффективности антигипертензивной терапии методом суточного мониторирования АД.

Изменение ЭКГ при АГ

Принципы первичной профилактики АГ.

Риск — стратификация больных АГ (рекомендации ВОЗ-МОАГ) и тактика ведения пациентов в зависимости от индивидуальной степени риска развития сердечно-сосудистых осложнений.

Лечение гипертонической болезни. Цели и задачи.

Немедикаментозное лечение АГ. Показания, эффективность.

Медикаментозное лечение гипертонической болезни. Выбор типа лечения в зависимости от риска сердечно-сосудистых осложнений. Принципы медикаментозного лечения. Основные классы антигипертензивных средств. Индивидуальный подбор терапии.

Принципы комбинированной антигипертензивной терапии. Предпочтительные и нереконмендованные комбинации.

Диуретики. Основные группы, механизмы действия. Показания и противопоказания. Рациональные комбинации. Ошибки в лечении диуретиками.

В-адреноблокаторы. Механизмы антигипертензивного действия. Классы. Показания к назначению. Противопоказания. Побочные эффекты. Комбинации с другими классами гипотензивных средств.

Ингибиторы АПФ. Классификация. Клиническая фармакология. Механизмы антигипертензивного действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.

Антагонисты Са- каналов. Основные группы. Классификация. Механизмы действия. Влияние на прогноз. Показания и противопоказания.

Альфа- адреноблокаторы. Классификация. Механизмы действия. Показания и противопоказания к назначению у больных АГ.

Блокаторы АТ1-рецепторов. Классификация. Механизм антигипертензивного действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.

Антигипертензивные препараты центрального действия. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты.

Трудовая экспертиза при АГ.

4.3 Лекционные (теоретические) занятия

№	Наименованиераздела, темдисциплины Содержание лекционных занятий	Кол- вочас ов	Семестр	Результатобу чения,формир уемыекомпете нции
1	Артериальная гипертензия. Социальная значимость. Показатели инвалидизации и смертности от осложнений артериальной гипертензии.	3	3	УК-5 ПК -2 ПК -3 ПК -4
2	Интенсивная терапия при гипертонических кризах	3	3	УК-5 ПК -2 ПК -3 ПК -4
	Итого	6		

4.4 Практические занятия

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	ПЗ	Результат обучения, формируемые компетенции
3	Дифференцированное применение гипотензивных средств различного механизма действия (основные - диуретики, бета-адреноблокаторы, антагонисты кальция, ингибиторы АПФ, антагонисты рецепторов АТ2).	3	6	УК-5 ПК -2 ПК -3 ПК -4
4	Перспективные направления лечения артериальной гипертензии (хирургическое, эндоваскулярное)	3	6	УК-5 ПК -2 ПК -3 ПК -4
5	Осложненный гипертонический криз. Показания к госпитализации, лечение на различных этапах	3	6	УК-5 ПК -2 ПК -3 ПК -4
7	Алгоритм лечения резистентной артериальной гипертензии	3	6	УК-5 ПК -2 ПК -3 ПК -4
8	Симптоматические артериальные гипертензии	3	6	УК-5 ПК -2 ПК -3 ПК -4

4.4 Самостоятельная работа студентов

Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Часы	Формы контроля.
Роль центральных нарушений регуляции артериального давления, симптоматической нервной системы, гуморальных и гормональных прессорных (ренин-ангиотензин, альдостерон) и депрессорных (кинины, простагландины) факторов в возникновении и прогрессировании заболевания. Значение нарушений метаболизма натрия.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)	8	Доклад или сообщение Дискуссия
Национальные рекомендации по диагностике и лечению артериальной гипертензии	Работа с современными научными базами данных	5	Дискуссия
Эпидемиологические	Написание рефератов	5	Проверка

исследования в гипертензиологии			письменных работ Дискуссия
Особенности организации медицинской помощи при артериальной гипертензии в Российской Федерации.	Самостоятельная работа с поисковыми системами в Интернете	5	Дискуссия
Клинические исследования в гипертензиологии.	Самостоятельная работа с поисковыми системами в Интернете	10	Устный опрос
Хирургическое лечение стенозов почечных артерий	Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) Посещение операционной	6	Дискуссия
Мультифокальный атеросклероз и САГ. Терапевтические и хирургические подходы.	Самостоятельная работа с поисковыми системами в Интернете	6	Дискуссия
Эндокринные САГ.	Написание рефератов	12	Доклад или сообщение
Современные методы лучевой диагностики САГ при эндокринопатиях. Роль МРТ, КТ, УЗИ.	Самостоятельная работа с поисковыми системами в Интернете Посещение отделения диагностики	6	Доклад по презентации Устный опрос
Итого:		63	

5. Образовательные технологии

В качестве используемых технологий обучения применяются:

- коммуникативные;
- интерактивные;
- интенсивные;
- проектные.

Для активизации познавательного процесса слушателям даются индивидуальные задания.

Для ориентации учебного процесса на практическую деятельность проводится опрос об основных проблемах профессиональной деятельности слушателей.

Основной акцент воспитательной работы делается на добросовестном, профессиональном выполнении всех учебных заданий.

Применяемые технологии предполагают:

- приобретение самостоятельно добытого пережитого знания и умения;
- критическое мышление, умение анализировать ситуацию, принимать решение, решать проблему;
- креативность: способность видеть явление с разных точек зрения, вариативность

мышления, поиск разных решений относительно одной ситуации.

6. Типовые контрольные задания или иные материалы

6.1 Примерный перечень вопросов к зачету

1. Гипертоническая болезнь и симптоматические артериальные гипертензии. Определение. Классификация. Критерии диагностики.
2. Патогенез гипертонической болезни. Роль генетических факторов в развитии, «мембранная» концепция артериальной гипертензии.
3. Роль нейрогуморальных и гормональных факторов в развитии острого и хронического повышения артериального давления. Адаптивное их значение.
4. Роль почек в развитии артериальной гипертензии. Ренин-ангиотензин-альдостерон-(вазопрессин)-овая система.
5. Ожирение и метаболический синдром. Критерии диагностики, классификация, клиническая картина. Инсулинорезистентность и артериальная гипертензия.
6. Органы-мишени для артериальной гипертензии. Причины поражения.
7. Острое нарушение мозгового кровообращения. Классификация. Лечение. Поддержание церебральной перфузии в норме и при сосудистых катастрофах. Целевые уровни артериального давления.
8. Лечение артериальной гипертензии в острой фазе нарушений мозгового кровообращения. Выбор лекарственных препаратов.
9. Транзиторные ишемические атаки и гипертоническая энцефалопатия. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.
10. Ремоделирование левого желудочка. Причины развития. Виды. Критерии диагностики. Выбор лекарственных препаратов.
11. Ремоделирование сосудистой стенки. Аневризма аорты. Ретинопатия. Классификация. Лечение.
12. Гипертоническая нефропатия. Оценка функции почек. Клиренс креатинина и скорость клубочковой фильтрации.
13. Классификация хронической почечной недостаточности. Лечение артериальной гипертензии при почечной дисфункции.
14. Диагностика артериальной гипертензии. План обследования пациента с впервые выявленной и диагностированной ранее артериальной гипертензией.
15. Роль суточного мониторирования артериального давления в диагностике артериальной гипертензии. Типы суточной кривой артериального давления. Подбор антигипертензивных препаратов в зависимости от результатов суточного мониторирования артериального давления.
16. Гипертонические кризы. Причины, классификация, оценка тяжести, осложнения, дифференциальная диагностика. Лечение гипертонических кризов в зависимости от наличия и типа осложнений.
17. Симптоматические артериальные гипертензии. Классификация.
18. Гемодинамические артериальные гипертензии. Дифференциальная диагностика. Лечение.
19. Гемореологические артериальные гипертензии. Дифференциальная диагностика. Лечение.
20. Реноваскулярные артериальные гипертензии. Дифференциальная диагностика. Лечение.
21. Эндоваскулярное лечение артериальной гипертензии. Методы. Показания. Противопоказания. Хирургическое лечение артериальной гипертензии. Методы. Показания. Противопоказания.
22. Ренопаренхиматозные артериальной гипертензии. Дифференциальная

диагностика. Лечение.

23. Эндокринные артериальные гипертензии. Дифференциальная диагностика. Лечение.

24. Артериальная гипертензия в молодом и пожилом возрасте. Особенности диагностики и лечения.

25. Артериальная гипертензия у беременных. Диагностика. Лечение.

26. Нейрогенные артериальные гипертензии. Дифференциальная диагностика. Лечение.

27. Экзогенные артериальные гипертензии. Дифференциальная диагностика. Лечение.

28. Резистентная артериальная гипертензия. Принципы диагностики и лечения.

29. Нарушение диастолической функции левого желудочка. Хроническая сердечная недостаточность систолического и диастолического типа. Особенности лечения.

30. Измерение артериального давления по методу Короткова. Методические требования, типичные ошибки, ограничения метода.

31. Факторы риска развития артериальной гипертензии. Коррекция факторов риска. Модификация образа жизни.

32. Стратификация риска при артериальной гипертензии.

33. Основные классы антигипертензивных средств. Индивидуальный подбор терапии. Принципы комбинированной антигипертензивной терапии. Предпочтительные и не рекомендованные комбинации.

34. Диуретики. Классификация. Механизм действия. Показания и противопоказания. Ошибки в лечении диуретиками. Нежелательные явления.

35. β -адреноблокаторы. Классификация. Механизм действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.

36. Ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента. Классификация. Механизм действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты. 37. Блокаторы кальциевых каналов. Классификация. Механизм действия. Показания и противопоказания. Нежелательные явления. 38. α -адреноблокаторы. Классификация. Механизм действия. Показания и противопоказания к назначению у больных артериальной гипертензией.

39. Блокаторы рецепторов ангиотензина II. Классификация. Механизм действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.

40. Антигипертензивные препараты центрального действия. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты.

41. Трудовая экспертиза при артериальной гипертензии.

42. Бронхообструктивный синдром, эндотелиальная дисфункция и артериальная гипертензия. Лечение артериальной гипертензии у пациентов с хроническими обструктивными болезнями легких.

6.2. Критерии оценок выполнения экзаменационных заданий по дисциплине

Оценка	Результат
зачет (отлично)	1. Полный, содержательный ответ, аргументированный фактическим и цифровым материалом. Логичное изложение теоретических знаний и умение их применять для решения практических задач. Ответ содержит правильно сформулированные выводы и полное, обоснованное заключение. Экзаменуемый свободно отвечает на дополнительные вопросы, проявляя при этом осведомленность в решении актуальных экономических проблем

зачет (хорошо)	2. Полный, содержательный ответ по двум вопросам билета, но недостаточное подтверждение изложенного материала статистическими данными. Отсутствие глубины понимания теоретического материала и его применения для решения экспериментальных задач. При формулировке выводов и заключения отсутствует их аргументированность.
зачет (удовл.)	3. Неполный ответ на один из поставленных в билете вопросов. Недостаточно глубокое владение теоретическим материалом, незнание фактического материала, неспособность аргументировать свои выводы статистическими данными.
незачет (неудовл.)	4. Неполный ответ на оба поставленных в билете вопроса. Отсутствие знаний теоретического и экспериментального материала. Отсутствие выводов и заключения.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

7.1. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотек и КемГМУ	ГРИФ	Число экз., выделяемое библиотекой на данный поток студентов	Число студентов на данном потоке
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА					
1.	Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.-160с.- URL: ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» www.rosmedlib.ru	-	-	-	2
2.	Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -800с.- URL: ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» www.rosmedlib.ru	-	-	-	2
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА					

4.	Пропедевтика внутренних болезней. Кардиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 272 с. – URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» www.studmedlib.ru	-	-	-	2
5.	Внутренние болезни [Электронный ресурс] : учебник / Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с. – URL: ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» www.studmedlib.ru	-	-	-	2
6.	Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под.ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 888 с. – URL: ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» www.studmedlib.ru	-	-	-	2

7.2. Информационное обеспечение дисциплины

№	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме
1	www.scardio.ru	Официальный сайт «Российского общества кардиологов»
	www.cardioweb.ru	Российский кардиологический научно-производственный комплекс Министерства здравоохранения Российской Федерации
	medlib.ws	Архив медицинской библиотеки MedLib
	medlink.ucoz.ru	Электронная медицинская библиотека

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

КемГМУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, а также эффективное выполнение выпускной квалификационной работы.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечным системам и к электронно-образовательной среде вуза (доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик).

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом аспиранта, а также эффективное выполнение диссертационной работы.

Материально-техническая база:

1. Аудиторный фонд Кузбасского кардиологического центра
2. Аудитории для работы с мультимедийными проекторами (2 шт);
3. Компьютерный класс кафедры кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии (10 шт)
4. Программные продукты Statistica 8,0 используемые для целей статистических исследований.
5. Презентации лекций мультимедиа – 2.
6. Обучающие фильмы – 4.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

7.1 ЭБС

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
1.	База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента») [Электронный ресурс] / ООО «Политехресурс» г. Москва. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
2.	Электронная база данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» [Электронный ресурс] / ООО «ВШОУЗ-КМК» г. Москва. – Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
3.	База данных ЭБС «ЛАНЬ» - коллекция «Медицина - издательство «Лаборатория знаний», - коллекция «Языкознание и литературоведение – Издательство Златоуст» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: http://www.e.lanbook.com – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
4.	«Электронная библиотечная система «Букап» [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: http://www.books-up.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020–31.12.2020
5.	«Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: http://www.biblio-online.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
6.	База данных «Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (ЭБС «MEDLIB.RU») [Электронный ресурс] / ООО «Медицинское информационное агентство» г. Москва. – Режим доступа: https://www.medlib.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
7.	Информационно-справочная система КОДЕКС с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «ГК Кодекс». – г. Кемерово. – Режим доступа: http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home – по IP-адресу университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020 – 31.12.2020
8.	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М.–	по договору, срок оказания услуги

	Режим доступа: http://www.consultant.ru – по IP-адресу университета.	01.01.2020 – 31.12.2020
9	Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09 2017г.)- Режим доступа: http://www.moodle.kemsma.ru – для авторизованных пользователей.	неограниченный