

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Богомолова Е.С.

« 29 » октября 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины «Кардиология»

**направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина
направленность Кардиология**

Квалификация выпускника:
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения:
очная

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:

Носов Владимир Павлович, д.м.н., доцент, профессор кафедры госпитальной терапии им. В.Г. Вогралика;

Боровкова Нататалья Юрьевна, д.м.н., доцент, профессор кафедры госпитальной терапии им. В.Г. Вогралика.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры госпитальной терапии им. В.Г. Вогралика.

протокол № 12, от «26» 06 2018 года.

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор  Боровков Н.Н.

«26» 06 2018г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделом аспирантуры  Московцева О.М.

«10» сентябрь 2018г.

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

1.1 Целью освоения дисциплины является формирование научных знаний об общих закономерностях и конкретных механизмах функционирования сердечно-сосудистой системы человека в условиях нормы и патологии, включая заболевания, занимающие ведущее место в структуре инвалидизации и смертности населения планеты; овладеть навыками прилагать и интерпретировать полученные теоретические знания, в том числе из смежных специальностей, таких как анатомия, физиология, биохимия, иммунология, молекулярная биология, генетика и т. п., в решении практических задач в диагностике и лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы. Сформировать профессиональное поведение врача-исследователя, основанное на деонтологических принципах и этических нормах. Поставленная цель реализуется через участие в формировании следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций УК-1, УК-5; ОПК-4, ОПК -5; ПК-4, ПК-5.

1.2. Задачи дисциплины.

Основная цель изучения кардиологии предполагает решение соответствующих профессиональных задач:

- проводить сбор и медико-статистический анализ информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
- полноценно и всесторонне овладеть алгоритмом постановки клинического диагноза, назначения лечения и профилактических мероприятий при основных нозологических формах заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- уметь собирать и анализировать информацию о состоянии пациента с учетом дополнительных методов исследования;
- проводить диагностику неотложных состояний в кардиологии и оказание экстренной врачебной помощи на догоспитальном и госпитальном этапах;
- организовывать работу с медикаментозными средствами и соблюдать правила их хранения;
- проводить реабилитационные мероприятия, включая лечебную физкультуру и основные курортные факторы, среди взрослого населения и подростков, перенесших заболевание сердечно-сосудистой системы, травму сердца или оперативное вмешательство на сердце и сосудах;
- составлять и вести учетно-отчетную медицинскую документацию в кардиологической клинике;
- проводить экспертизу временной и стойкой нетрудоспособности;
- вести деловую переписку (служебные записки, докладные, письма);
- уметь анализировать научную, нормативную и справочную литературу и официальные статистические обзоры на русском и иностранных языках;
- готовить обзоры и реферативные сообщения по современным научным проблемам;
- участвовать в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач области кардиологии по диагностике, лечению, реабилитации и профилактике;
- соблюдать основные требования информационной безопасности к разработке новых методов и технологий в области кардиологии;
- участвовать в проведении статистического анализа и выполнить диссертационную работу по теме научного исследования;
- участвовать в оценке эффективности инновационно-технологических рисков при внедрении новых медико-организационных технологий в деятельность медицинских организаций.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику заболеваний сердечно-сосудистой системы среди населения;
- клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения заболеваний сердечно-сосудистой системы у подростков и взрослого населения;
- современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных кардиологического профиля;
- особенности оказания медицинской помощи взрослому населению и подросткам при неотложных состояниях в кардиологии;
- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов кардиоваскулярных заболеваний и неотложных состояний у пациентов;
- показания и противопоказания к направлению больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями на санаторно-курортное лечение;
- основы организации стационарной помощи подросткам и взрослому населению;
- ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в лечебно-профилактических учреждениях системы здравоохранения, осуществление экспертизы трудоспособности;
- основы применения методов доказательной медицины при оценке состояния здоровья взрослого населения и подростков, деятельности медицинских учреждений и в научных исследованиях.

Уметь:

- собрать анамнез; провести опрос пациента и его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, измерение АД, определение характеристик пульса, частоты дыхания и т.п.);
- направить на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам;
- интерпретировать результаты обследования, использовать данные физикального, лабораторно-инструментального обследования, лабораторных данных для постановки диагноза в амбулаторных и стационарных условиях.
- наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; сформулировать клинический диагноз;
- разработать больному человеку оптимальный план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарств, предупреждения их нежелательных побочных действий, использовать методы немедикаментозного лечения;
- составить программу реабилитации на госпитальном и поликлиническом этапе, осуществить контроль за ее выполнением;
- оказать квалифицированную помощь при наиболее часто встречающихся неотложных состояниях: гипертонический криз, ангинозный приступ, «жизнеопасных» аритмиях и др.;
- диагностировать и оказывать неотложную помощь при остром коронарном синдроме;
- своевременно и правильно распознать пограничную патологию, встречающуюся в практике кардиолога:
 - наиболее частые инфекционные заболевания и особо опасные инфекции;
 - психические заболевания;
 - заболевания эндокринной системы;
 - туберкулез;
 - заболевания периферической нервной системы;
 - острый живот;

- определить факт временной нетрудоспособности, ее причину, критерии выздоровления и восстановления трудоспособности;
- определить показания к трудоустройству, установлению группы инвалидности и ее прогнозированию;
- вести медицинскую документацию различного характера в амбулаторно-поликлинических и стационарных учреждениях;
- проводить санитарно-просветительную работу, составить ее план;
- руководить работой среднего медицинского персонала в стационаре.

Владеть:

- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности;
- методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в лечебно-профилактических учреждениях системы здравоохранения;
- оценками состояния здоровья населения различных возрастно-половых и социальных групп;
- методами общего клинического обследования пациентов;
- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов;
- алгоритмом постановки предварительного диагноза пациентам с последующим направлением их на дополнительное обследование и к врачам-специалистам;
- алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза;
- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи населению при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина «Кардиология» относится к группе **вариативных дисциплин (Блок 1)** образовательной составляющей ОПОП (в соответствии с Федеральными государственными требованиями).

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

- в цикле гуманитарных и социально-экономических дисциплин (философия, биоэтика; правоведение; история медицины; латинский и иностранный язык);
- в цикле математических, естественно-научных дисциплин: физика, математика; медицинская информатика; химия; психиатрия, биология; биохимия; анатомия; топографическая анатомия и оперативная хирургия; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология; микробиология, вирусология; иммунология; патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия; патофизиология, клиническая патофизиология; фармакология;
- в цикле профессиональных дисциплин: пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика; факультетская терапия; эндокринология; поликлиническая терапия; анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; травматология, ортопедия, общая хирургия, лучевая диагностика; госпитальная хирургия; акушерство и гинекология; педиатрия; онкология, лучевая терапия; общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения; инфекционные болезни; медицинская реабилитация; клиническая фармакология; фтизиатрия; дерматовенерология; неврология, медицинская генетика, нейрохирургия; психиатрия; медицинская психология; офтальмология.

2. Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины «Кардиология» направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

А. Универсальные компетенции:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

Б. Общепрофессиональные компетенции:

- готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4);
- способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5);

В. Профессиональные компетенции:

- способность осуществлять профессиональную деятельность с применением навыков, полученных в ходе обучения (ПК-4);
- способность квалифицированно объяснять результаты клинических исследований с применением современных медико-биологических методов (ПК-5);

3. Содержание дисциплины. Распределение трудоемкости дисциплины.

3.1. Содержание дисциплины:

<i>№</i>	<i>Наименование раздела</i>	<i>код компетенции</i>	<i>Содержание раздела</i>
1.	Основы управления здравоохранением. Организация кардиологической службы.	УК-1, УК-5; ОПК-4, ОПК-5; ПК-4, ПК-5.	Менеджмент в здравоохранении, экономика и маркетинг. Стоимость и эффективность лечебных программ и медикаментозных средств в кардиологии. Медицинское страхование. Организация работы врача, медицинской сервис, ведение медицинской документации, офис врача. Учет и анализ заболеваемости. Анализ и учет деятельности участкового терапевта, врача общей практики, кардиолога. Организация профилактической работы. Медицинская информатика и компьютерные технологии. Кардиологическая служба Российской Федерации и ее субъектов: структура, принципы организации и управления. Основные направления развития кардиологии как науки. Основы организации стационарной и поликлинической помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями. Связь и преемственность в работе кардиологических учреждений. Организация работы кардиологической бригады скорой помощи, кардиологического отделения, палат интенсивной терапии, кардиореанимационного блока, «сосудистых» центров. Роль реабилитационных отделений стационаров и санаториев, кардиологических диспансеров и поликлиник в лечении больных с патологией сердечно-сосудистой системы. Статистика в кардиологии. Роль статистики в организации службы кардиологии. Распространенность артериальной гипертензии, ишемической болезни, других заболеваний сердца

			<p>и сосудов. Смертность от заболеваний сердечно-сосудистой патологии. Номенклатура и классификация сердечно-сосудистых заболеваний.</p> <p>Основы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Организация популяционных исследований, методы, направленные на борьбу с модифицированными факторами риска. Состояние и перспективы развития реабилитации больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Организация реабилитации больных и инвалидов. Методика организации обучения больных артериальной гипертензией, перенесших инфаркт миокарда, сердечной недостаточностью. Диспансерный метод. Основные формы диспансеризации. Критерии оценки организации и эффективности диспансеризации больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. Роль семейного врача в лечении больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Врачебно-трудовая экспертиза при сердечно-сосудистых заболеваниях. Организация санаторно-курортной помощи кардиологическим больным.</p>
2.	НЦД (соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы).	УК-1, УК-5; ОПК-4, ОПК - 5; ПК-4, ПК-5.	<p>Определение понятия. Этиология. Особенности патогенеза и клинических проявлений. Классификация. Инструментальная диагностика. Критерии диагноза. Дифференцированная терапия. Первичная и вторичная профилактика. Прогноз и экспертиза трудоспособности.</p>
3.	Артериальная гипертензия. Дифференциальная диагностика заболеваний, протекающих с артериальной гипертензией.	УК-1, УК-5; ОПК-4, ОПК - 5; ПК-4, ПК-5.	<p>Определение. Эпидемиология. Терминология артериальной гипертензии. Современные аспекты патогенеза. Роль генетических факторов в развитии АГ. «Мембранная» концепция АГ. Прессорные и депрессорные механизмы в патогенезе АГ. Роль симпатической нервной системы и ренин-ангиотензин-альдостероновой системы 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. Классификация. Стратификация риска. Особенности клинических проявлений. Поражение органов-мишеней при АГ – головного 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. Поражение периферических сосудов при АГ. Гипертоническая ретинопатия. Поражения почек при АГ. Морфологические типы поражения почек при АГ. Дифференциальная диагностика артериальных гипертензий.</p>

		<p>Симптоматические (вторичные) артериальные гипертензии.</p> <p>Нефрогенные АГ: реноваскулярные при атеросклеротическом стенозе почечной артерии, фибромускулярной дисплазии, аортоартериите Такаясу, 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, васкулитах, при септических эмболах; при врожденных аномалиях почек (гипоплазия, поликистоз, подковообразная почка и др.); при диабетической нефропатии, гломерулосклерозе Киммельстила-Уилсона, пострадиационном нефросклерозе, амилоидозе; на почве гормонально активной рениномы (гемангиоперицитомы).</p> <p>Эндокринные АГ: при тиреотоксикозе и гипотиреозе; первичном альдостеронизме (синдром Конна); идиопатической гиперплазии коры надпочечников; глюкокортикоидозависимом альдостеронизме; синдроме и болезни Иценко-Кушинга, нарушении биосинтеза глюкокортикостероидов; феохромоцитоме, парагангиомах, феохромобластомах; акромегалии.</p> <p>Центрогенные АГ: при сосудистых заболеваниях и опухолях головного мозга; воспалительных поражениях ЦНС (энцефалитах, менингитах, арахноидитах, полиомиелитах, дифтерии); посткоммоционном и контузионном синдроме; полиневритах (порфирии, хроническом отравлении таллием, бери-бери).</p> <p>Гемодинамические АГ: систолические артериальные гипертензии при атеросклерозе аорты, брадикардиях, аортальной недостаточности; при коарктации аорты; при нарушениях реологических свойств крови, эритремии.</p> <p>Гипертензии, экзогенно обусловленные (химическим факторами): «солевая» гипертензия; медикаментозные гипертензии на почве приема неселективных нестероидных противовоспалительных средств, глюкокортикоидных, противозачаточных средств, карбеноксолона, лакрицы и других производных глицерриновой кислоты; при хронических алиментарных и бытовых воздействиях (тирамин и др.).</p> <p>Пери- и постоперационные АГ.</p> <p>Гестационная АГ.</p> <p>Двухэтапная программа диагностики артериальной гипертензии. Принципы дифференцированной медикаментозной терапии. Принципы комбинированной антигипертензивной терапии. Предпочтительные и нерекомендованные комбинации. Изолированная систолическая артериальная гипертензия. Лечение.</p>
--	--	--

			Осложнения. Осложненные и неосложненные гипертензивные кризы, особенности лечебной тактики. Первичная и вторичная профилактика. Прогноз. Экспериза трудоспособности.
4.	Атеросклероз . Ишемическая болезнь сердца (хронические формы). Дифференциальная диагностика заболеваний, сопровождающихся болями в области сердца.	УК-1, УК-5; ОПК-4, ОПК - 5; ПК- 4, ПК- 5.	Социальное значение проблемы. Современные представления об эпидемиологии, патогенезе атеросклероза. Роль гипер- и дислипидемий, общего и местного воспаления, повреждения сосудистой стенки, тромбоцитов и эндотелиальной дисфункции в развитии атеросклероза. Факторы риска. Гипер- и дислипопротеинемии, метаболизм и физиологические функции липопротеинов, классификация первичных и вторичных гипер-дислипопротеинемий. Особенности клинических проявлений в зависимости от преимущественной локализации (аорта, церебральные, коронарные, мезентериальные и почечные артерии, магистральные артерии нижних конечностей). Значение лабораторных, лучевых и других инструментальных методов исследования. Определение скорости распространения пульсовой волны. Дифференциальный диагноз. Осложнения. Общие принципы лечения. Дифференцированная терапия атеросклероза и гипер-дислипопротеинемий. Экстракорпоральные методы лечения. Хирургические методы лечения. Первичная и вторичная профилактика. Прогноз и трудоспособность. Определение ИБС. Актуальность проблемы (социальное значение, эпидемиология). Факторы риска ИБС. Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий. Роль спазма коронарных артерий. Понятия «оглушенный», «гибернирующий» миокард, «адаптация к прерывистой ишемии». Классификация ИБС (МКБ 10, Канадская классификация, КНЦ РАМН). Опросник G.Rose и H.Blackburn. Дифференциальная диагностика стабильной стенокардии, безболевого ишемии, микроваскулярной стенокардии, стенокардии Принцметала, нестабильной стенокардии. Дифференциальный диагноз болей в грудной клетке коронарогенного и некоронарогенного генеза. Возможности инструментальных методов исследования, включая функциональные нагрузочные пробы, селективную коронарографию, в диагностике ИБС. Показания, противопоказания, осложнения. Понятие о чувствительности и специфичности теста. Современные подходы к лечению. Показания и противопоказания для хирургических и интервенционных методов лечения. Тактика ведения больных до и после хирургического и интервенционного лечения. Особенности ИБС у молодых и пожилых, у женщин. Первичная и вторичная профилактика. Прогноз. Экспериза трудоспособности.

5.	Острый коронарный синдром.	УК-1, УК-5; ОПК-4, ОПК - 5; ПК-4, ПК-5.	<p>Понятие об остром коронарном синдроме (ОКС). Классификация ОКС. Стратификация групп риска, стратегия и тактика ведения и лечения больных. Современные представления о патогенезе, классификации, клинике, диагностике нестабильной стенокардии и инфаркта миокарда. Стратификация групп риска, дифференциальная диагностика, критерии стабилизации стенокардии. Диагностические критерии. Роль инструментальных и лабораторных методов в диагностике. Алгоритмы ведения больных с ОКС на догоспитальном и госпитальном этапах (медикаментозные хирургические и интервенционные методы лечения, показания и противопоказания к последним). Значение ранней госпитализации. Блок интенсивного наблюдения, задачи и оборудование. Значение мониторингового наблюдения. Купирование болевого синдрома, ограничение зоны инфаркта миокарда, методика проведения тромболитического лечения (показания, противопоказания, механизм действия тромболитических препаратов, критерии эффективности тромболитической терапии, осложнения ее, выбор тромболитического препарата, способы проведения тромболитической терапии, лечение осложнений тромболитической терапии). Реперфузионный синдром. Антитромботическая терапия инфаркта миокарда и нестабильной стенокардии (антиагреганты, гепарин, низкомолекулярные гепарины, фондапаринукс, ингибиторы GP IIb/IIIa рецепторов). Медикаментозные режимы назначения дезагрегантов и антикоагулянтов при эндоваскулярных и хирургических вмешательствах. Показания, противопоказания, схемы применения. Гемодинамическая разгрузка миокарда: нитраты, бета-блокаторы, иАПФ/БРА, антагонисты альдостерона. Механизм действия, показания, противопоказания, схемы применения. Принципы метаболической кардиопротекции при инфаркте миокарда. Интервенционные и хирургические методы лечения нестабильной стенокардии и инфаркта миокарда, показания и противопоказания, тактика ведения.</p>
6.	Осложнения инфаркта миокарда.	УК-1, УК-5; ОПК-4, ОПК - 5; ПК-4, ПК-5.	<p>Осложнения инфаркта миокарда. Патогенез, клинические проявления, диагностика. Профилактика, неотложная терапия, Алгоритм ведения больных. Прогноз. Трудовая экспертиза. Острая левожелудочковая недостаточность. Сердечная астма, отек легких, причины, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечебные мероприятия. Кардиогенный шок, причины, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностические критерии, дифференцированное лечение.</p>

			<p>Тромбоэндокардиты и тромбоэмболические осложнения при инфарктах миокарда.</p> <p>Дисфункции папиллярных мышц при инфаркте миокарда.</p> <p>Нарушения ритма сердца при инфаркте миокарда. Диагностика, клинические проявления, особенности лечебной тактики.</p> <p>Эпистенокардический перикардит. Причины возникновения, клинические проявления.</p> <p>Разрывы миокарда, частота, основные причины, критерии высокого риска их возникновения, методы профилактики и лечения.</p> <p>Синдром Дресслера. Механизмы развития, клинические проявления, диагностика, лечебная тактика.</p> <p>Аневризмы левого желудочка. Механизмы развития, проявления, диагностика, лечение.</p> <p>Внезапная смерть. Основные причины, оценка риска возникновения внезапной смерти, клиническая картина, лечебная тактика. Оказание реанимационных мероприятий при внезапной остановке кровообращения. Техника реанимационных мероприятий. Дефибрилляция. Электрокардиостимуляция.</p> <p>Разрыв сердца при инфаркте миокарда. Диагностика. Хирургические методы лечения.</p> <p>Специализированное отделение для лечения больных ОКС. Структура, оборудование, персонал. Контингент больных БИТ. Поэтапная реабилитация больных, перенесших инфаркт миокарда (госпитальный и постгоспитальный этапы). Типы программ физической реабилитации. Сроки активизации. Методы контроля за состоянием больных в ходе реабилитации. Санаторный и поликлинические этапы реабилитации. Методы контроля и критерии расширения двигательного режима. Лечение больных после перенесенного ИМ.</p> <p>Кардиосклероз. Патогенез. Морфологические варианты. Клиническое течение. Диагностика.</p> <p>Аневризма сердца. Диагностика. Тактика ведения больных.</p> <p>Хроническая аневризма сердца. Клиника. Прогноз. Хирургическое лечение.</p>
7.	Эндокардиты (инфекционные эндокардиты (ИЭ), при острой ревматической лихорадке и СКВ).	УК-1, УК-5; ОПК-4, ОПК - 5; ПК-4, ПК-5.	<p>Определение. Этиология, патогенез. Значение реактивности организма и особенностей возбудителя в возникновении инфекционного эндокардита. Особенности течения в зависимости от возбудителя. Роль бета-гемолитического стрептококка (клинические, серологические и эпидемиологические доказательства). Клиника: варианты начала болезни, температурная кривая, поражение сердца и других органов (почек, печени и селезенки, кожи и др.). Диагностические критерии. Значение лабораторных методов и</p>

			эхокардиографического исследования в диагностике. Клинические "маски" инфекционного эндокардита. Особенности течения у лиц пожилого и старческого возраста. Дифференциальный диагноз эндокардитов. Осложнения (сердечная недостаточность, эмболии, абсцессы). Лечение. Режимы антибактериальной терапии. Показания к хирургическому лечению. Первичная и вторичная профилактика. Прогноз и трудоспособность. Диспансеризация.
8.	Дифференциальная диагностика поражений митрального, аортального и трикуспидального клапанов.	УК-1, УК-5; ОПК-4, ОПК - 5; ПК-4, ПК-5.	Определение. Этиология, механизмы нарушений гемодинамики. Классификация. Клинические проявления. Критерии дифференциальной диагностики приобретенных пороков, характеризующихся систолическим шумом, диастолическим шумом. Значение инструментальных методов исследования в дифференциальной диагностике пороков сердца (неинвазивные и инвазивные методы). Осложнения. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Первичная и вторичная профилактика. Прогноз. Экспертиза трудоспособности. Проллапс митрального клапана. Критерии диагноза.
9.	Некоронарогенные поражения миокарда. Миокардиты, кардиомиопатии.	УК-1, УК-5; ОПК-4, ОПК - 5; ПК-4, ПК-5.	Этиология и патогенез миокардитов. Классификация. Варианты течения и клинические проявления. Алгоритм постановки диагноза. Диагностические критерии. Значение инструментальных и иммунологических методов исследования. Дифференциальная диагностика. Принципы терапии. Кардиомиопатии. Этиология и патогенез основных видов кардиомиопатий (воспалительных, метаболических, идиопатической). Патогенез нарушений внутрисердечной гемодинамики. Классификация. Основные клинические проявления. Возможности диагностики. Значение инструментальных методов исследования в диагностике. Осложнения. Особенности лечения различных кардиомиопатий. Первичная и вторичная профилактика. Прогноз и экспертиза трудоспособности.
10.	Перикардиты	УК-1, УК-5; ОПК-4, ОПК - 5; ПК-4, ПК-5.	Этиология, патогенез. Классификация. Клинические признаки, значение современных методов исследования. Особенности клинических проявлений перикардитов при травмах, туберкулезе, новообразованиях, системной красной волчанке, гипотиреозе, уремии и др. Дифференциальная диагностика сухого, экссудативного и констриктивного перикардита. Тампонада сердца. Показания к пункции перикарда, ее диагностическое и лечебное значение. Показания к биопсии перикарда и к хирургическому лечению. Принципы дифференцированной терапии (в зависимости от этиологического фактора и клинического варианта). Первичная и вторичная профилактика. Прогноз и экспертиза

			трудоспособности.
11.	Нарушения ритма и проводимости. Диагностика. Дифференциальная диагностика.	УК-1, УК-5; ОПК-4, ОПК - 5; ПК-4, ПК-5.	<p>Определение. Этиология. Электрофизиологические механизмы аритмий (экстрасистолия, парасистолия, фибрилляция и трепетание предсердий, суправентрикулярная и желудочковая тахикардия, фибрилляция желудочков). Классификация аритмий. Диагностические критерии (клинические, электрокардиографические) аритмий: экстрасистолии, пароксизмальных тахикардий, фибрилляции и трепетания предсердий и желудочков, СССУ, СА-, атриовентрикулярных и внутрижелудочковых блокад. Методы диагностики. Осложнения. Тактика ведения больных. Медикаментозная и немедикаментозная терапия. Роль электроимпульсной терапии. Неотложная терапия при пароксизмальных нарушениях ритма и внезапной остановке сердца. Противопоказания к восстановлению синусового ритма при постоянной форме фибрилляции и трепетания предсердий.</p> <p>Синдромы преждевременного возбуждения желудочков. Классификация, диагностика, дифференциальная диагностика. Медикаментозное и немедикаментозное лечение.</p> <p>Синдром удлиненного QT. Причины, ЭКГ-диагностика, клиническая симптоматика, лечебная тактика.</p> <p>Тактика при острых и хронических нарушениях проводимости. Неотложная помощь при приступах Морганьи-Эдамса-Стокса. Показания и принципы электрокардиостимуляции (временной, постоянной). Кардиостимуляторы. Классификация. Показания и противопоказания к временной и постоянной кардиостимуляции. Виды кардиостимуляторов. ЭКГ при кардиостимуляции. Особенности гемодинамики при кардиостимуляции. Синдром пейсмекера, механизм возникновения и лечение. Осложнения у больных с имплантируемым кардиостимулятором. Хирургическое лечение аритмий.</p> <p>Кардиовертерные дефибрилляторы.</p> <p>Первичная и вторичная профилактика. Прогноз и трудоспособность.</p>
12.	Хроническая сердечная недостаточность	УК-1, УК-5; ОПК-4, ОПК - 5; ПК-4, ПК-5.	<p>Определение. Эпидемиология ХСН (распространенность, выживаемость, прогноз). Основные причины. Современные представления о патогенезе сердечной недостаточности, особенности изменений метаболизма миокарда, характер изменений центральной и периферической гемодинамики. Роль нейрогуморальной активации и ремоделирования сердца. Классификация. Клинические проявления и их особенности в зависимости от варианта (систолический, диастолический), стадии и функционального класса. Обследование больного с подозрением на ХСН. Дифференциальный диагноз одышки,</p>

		астматического состояния, отеков. Возможная современная терапия с учетом причины и особенностей патогенеза сердечной недостаточности. Трансплантация сердца, сердца и легких. Показания, методика выполнения. Основные результаты. Реабилитация больных после трансплантации сердца. Неотложная терапия при острой сердечной недостаточности в терапевтической клинике. Первичная и вторичная профилактика. Прогноз и трудоспособность.
--	--	---

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)			
			1	2	3
Аудиторная работа, в том числе	8	288	-	144	144
Лекции (Л)		88	-	44	44
Семинарские занятия (СЗ)/Практические занятия (ПЗ)		200		100	100
Самостоятельная работа аспиранта (СР)	4	144	-	72	72
Промежуточная аттестация					
Зачет/Экзамен (указать вид)			-	-	Зкз
ИТОГО	12	432	-	216	216

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	Основы управления здравоохранением. Организация кардиологической службы.	2	-	1	3	ИЗ, Р
2.	3	НЦД (соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы).	2	5	3,5	10,5	КР, С, Т
3.	3	Артериальные гипертензии. Дифференциальная диагностика заболеваний, протекающих с артериальной гипертензией.	6	15	10,5	31,5	КР, С, Т
4.	3	Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца (хронические формы). Дифференциальная диагностика заболеваний, сопровождающихся болями в области сердца.	6	15	10,5	31,5	КР, С, Т
5.	3	Острый коронарный синдром.	4	10	7	21	КР, С, Т
6.	3	Осложнения инфаркта миокарда.	2	5	3,5	10,5	КР, С, Т

7.	4	Эндокардиты (инфекционные эндокардиты, при острой ревматической лихорадке и СКВ).	4	10	7	21	КР, С, Т
8.	4	Дифференциальная диагностика поражений митрального, аортального и трикуспидального клапанов.	6	15	10,5	31,5	КР, С, Т
9.	4	Некоронарогенные поражения миокарда. Миокардиты и кардиомиопатии.	12	25	18,5	55,5	КР, С, Т
10.	5	Перикардиты.	4	10	7	21	КР, С, Т
11.	5	Нарушения ритма и проводимости. Диагностика. Дифференциальная диагностика.	34	80	57	171	КР, С, Т
12.	5	Хроническая сердечная недостаточность	6	10	8	24	КР, С, Т

3.4. Распределение лекций по годам:

n/№	Наименование тем лекций	Объем в АЧ				
		1	2	3	-	-
1.	Основы управления здравоохранением. Организация кардиологической службы.		2			
2.	НЦД (соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы).		2			
3.	Артериальные гипертензии. Классификация. Современные аспекты патогенеза. Особенности клинических проявлений.		2			
4.	Дифференциальная диагностика артериальных гипертензий. Возможности современной терапии.		2			
5.	Рациональная фармакотерапия артериальной гипертензии		2			
6.	Дифференциальная диагностика поражения артерий. Атеросклероз, современные представления о происхождении, диагностика, пути терапии.		2			
7.	Рациональная терапия гипер- и дислипидемий.		2			
8.	Стабильная стенокардия. Классификация. Варианты клинического течения. Дифференциальный диагноз. Современные принципы лечения.		2			
9.	Острый коронарный синдром (ОКС). Дифференциальная диагностика заболеваний, сопровождающихся болями в области сердца. Нестабильная стенокардия, особенности патогенеза и лечения ОКС без подъема сегмента ST.		2			
10.	Острый коронарный синдром (ОКС). Инфаркт миокарда, классификация, особенности патогенеза и лечения ОКС с подъемом сегмента ST		2			
11.	Осложнения острого периода инфаркта миокарда. Профилактика, неотложная терапия, Алгоритм ведения больных.		2			
12.	Инфекционный эндокардит. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика		2			

13.	Острая ревматическая лихорадка. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика эндокардитов (инфекционные эндокардиты, при острой ревматической лихорадке и СКВ). Лечение. Профилактика.		2			
14.	Дифференциальная диагностика поражений митрального клапана. Этиология. Клиника. Лечебная тактика. Проталпс митрального клапана. Критерии диагноза.		2			
15.	Дифференциальная диагностика поражений аортального клапана. Этиология. Клиника. Лечебная тактика.		2			
16.	Дифференциальная диагностика поражений трикуспидального клапана. Этиология. Клиника. Лечебная тактика.		2			
17.	Некоронарогенные поражения миокарда. Миокардиты. Классификация. Этиология, патогенез, клинические варианты, критерии диагноза, лечение.		2			
18.	Вторичные кардиомиопатии (миокардиодистрофии). Классификация. Этиология, патогенез, клинические варианты, критерии диагноза, лечение.		2			
19.	Кардиомиопатии. Классификация. Гипертрофическая кардиомиопатия. Этиология, патогенез, клинические варианты, критерии диагноза, лечение.		2			
20.	Дилатационная кардиомиопатия. Этиология, патогенез, клинические варианты, критерии диагноза, лечение.		2			
21.	Рестриктивная кардиомиопатия. Этиология, патогенез, клинические варианты, критерии диагноза, лечение.		2			
22.	Аритмогенная дисплазия правого желудочка. Этиология, патогенез, клинические варианты, критерии диагноза, лечение.		2			
23.	Перикардиты. Классификация, этиология, патогенез. Клинические признаки, значение современных методов исследования. Варианты лечения.		2			
24.	Констриктивный перикардит. этиология, патогенез. Клинические признаки, значение современных методов исследования. Лечение.		2			
25.	Понятие об аритмии. Этиология. Патогенез Классификация. Диагностика. Принципы терапии.		6			
26.	Нарушение функции автоматизма. Синдром слабости синусового узла. Диагностика. Лечение.		2			
27.	Экстрасистолия. Классификация. Диагностика. Лечение.		2			
28.	Наджелудочковые тахиаритмии. Диагностика. Лечение.		2			
29.	Пароксизмальная желудочковая тахикардия. Клиника. Диагностика. Лечение.		2			
30.	Мерцательная аритмия. Этиология. Патогенез. Классификация. Диагностика. Терапия.		4			
31.	Синдром преждевременного возбуждения желудочков. Варианты. Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта. Клиника. Диагностика. Лечение.			2		
32.	Синдром удлиненного интервала QT. Диагностика. Лечение.			2		
33.	Блокады. Классификация. Принципы лечения.			4		

34.	«Жизнеопасные аритмии». Диагностика. Лечение.			2		
35.	Острая сердечная недостаточность. Этиология. Патофизиология. Принципы терапии.			2		
36.	Хроническая сердечная недостаточность. Этиология. Патофизиология. Классификация. Принципы терапии.			2		
37.	Лечение хронической сердечной недостаточности, основные классы применяемых препаратов.			4		
38.	Диастолическая сердечная недостаточность. Этиология. Диагностика. Лечение.			2		
39.	Первичная легочная гипертензия. Этиология. Клиника. Лечение.			2		
	ИТОГО (всего - АЧ) = 88 часов		44	44		

3.5. Распределение тем семинарских/практических занятий по годам:

n/№	Наименование тем занятий	Объем в АЧ				
		1	2	3	-	-
1.	НЦД (соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы).		5			
2.	Артериальные гипертензии. Классификация. Современные аспекты патогенеза. Особенности клинических проявлений.		5			
3.	Дифференциальная диагностика артериальных гипертензий. Возможности современной терапии.		5			
4.	Рациональная фармакотерапия артериальной гипертензии		5			
5.	Дифференциальная диагностика поражения артерий. Атеросклероз, современные представления о происхождении, диагностика, пути терапии.		5			
6.	Рациональная терапия гипер- и дислипидемий.		5			
7.	Стабильная стенокардия. Классификация. Варианты клинического течения. Дифференциальный диагноз. Современные принципы лечения.		5			
8.	Острый коронарный синдром (ОКС). Дифференциальная диагностика заболеваний, сопровождающихся болями в области сердца. Нестабильная стенокардия, особенности патогенеза и лечения ОКС без подъема сегмента ST.		5			
9.	Острый коронарный синдром (ОКС). Инфаркт миокарда, классификация, особенности патогенеза и лечения ОКС с подъемом сегмента ST		5			
10.	Осложнения острого периода инфаркта миокарда. Профилактика, неотложная терапия, Алгоритм ведения больных.		5			
11.	Инфекционный эндокардит. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика		5			
12.	Острая ревматическая лихорадка. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика эндокардитов (инфекционные эндокардиты, при острой ревматической лихорадке и СКВ). Лечение. Профилактика.		5			
13.	Дифференциальная диагностика поражений митрального клапана. Этиология. Клиника. Лечебная тактика. Проллапс		5			

	митрального клапана. Критерии диагноза.					
14.	Дифференциальная диагностика поражений аортального клапана. Этиология. Клиника. Лечебная тактика.	5				
15.	Дифференциальная диагностика поражений трикуспидального клапана. Этиология. Клиника. Лечебная тактика.	5				
16.	Некоронарогенные поражения миокарда. Миокардиты. Классификация. Этиология, патогенез, клинические варианты, критерии диагноза, лечение.	5				
17.	Вторичные кардиомиопатии (миокардиодистрофии). Классификация. Этиология, патогенез, клинические варианты, критерии диагноза, лечение.	5				
18.	Кардиомиопатии. Классификация. Гипертрофическая кардиомиопатия. Этиология, патогенез, клинические варианты, критерии диагноза, лечение.	5				
19.	Дилатационная кардиомиопатия. Этиология, патогенез, клинические варианты, критерии диагноза, лечение.	5				
20.	Рестриктивная кардиомиопатия. Этиология, патогенез, клинические варианты, критерии диагноза, лечение. Аритмогенная дисплазия правого желудочка. Этиология, патогенез, клинические варианты, критерии диагноза, лечение.	5				
21.	Перикардиты. Классификация, этиология, патогенез. Клинические признаки, значение современных методов исследования. Варианты лечения.	5				
22.	Констриктивный перикардит. этиология, патогенез. Клинические признаки, значение современных методов исследования. Лечение.	5				
23.	Понятие об аритмии. Этиология. Патогенез Классификация. Диагностика. Принципы терапии.	10				
24.	Нарушение функции автоматизма. Синдром слабости синусового узла. Диагностика. Лечение.	5				
25.	Экстрасистолия. Классификация. Диагностика. Лечение.	5				
26.	Наджелудочковые тахиаритмии. Диагностика. Лечение.	5				
27.	Пароксизмальная желудочковая тахикардия. Клиника. Диагностика. Лечение.	5				
28.	Мерцательная аритмия. Этиология. Патогенез. Классификация. Диагностика. Терапия.	10				
29.	Синдром преждевременного возбуждения желудочков. Варианты. Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта. Клиника. Диагностика. Лечение.	5				
30.	Синдром удлинённого интервала QT. Диагностика. Лечение.	5				
31.	Блокады. Классификация. Принципы лечения.	15				
32.	«Жизнеопасные аритмии». Диагностика. Лечение.	15				
33.	Хроническая сердечная недостаточность. Этиология. Патофизиология. Классификация. Принципы терапии.	5				
34.	Лечение хронической сердечной недостаточности, основные	5				

	классы применяемых препаратов.					
	ИТОГО (всего - АЧ) = 200 часов		10 0	10 0		

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

п/№	Наименование вида СР	код компетенции	Объем в АЧ				
			1	2	3	-	-
1	написания рефератов и создание компьютерных презентаций	УК-1, УК-5; ОПК-4, ОПК -5; ПК-4, ПК-5.		18	6		
2	подготовки докладов, выступлений	УК-1, УК-5; ОПК-4, ОПК -5; ПК-4, ПК-5.		18	6		
3	подготовка к участию в занятиях в интерактивной форме (ролевые и деловые игры, тренинги, игровое проектирование, компьютерная симуляция, дискуссии),	УК-1, УК-5; ОПК-4, ОПК -5; ПК-4, ПК-5.		18	6		
4	работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале НижГМА	УК-1, УК-5; ОПК-4, ОПК -5; ПК-4, ПК-5.		18	6		
5	работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, в том числе в интерактивной форме	УК-1, УК-5; ОПК-4, ОПК -5; ПК-4, ПК-5.		36	12		
...	ИТОГО (всего - АЧ) = 144 часа			72	72		

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

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

№ п/п	№ года	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	2	контроль самостоятельной работы студента	Основы управления здравоохранением. Организация кардиологической службы.	индивидуальные задания, реферат	0	2
2.	2	контроль освоения темы	НЦД (соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы).	индивидуальные задания, реферат	0	1
3.	2	контроль самостоятельной работы студента;	Артериальные гипертензии. Дифференциальная диагностика заболеваний, протекающих с	контрольная работа, беседа	60	2

		<i>контроль освоения темы</i>	артериальной гипертензией.	<i>довани е по ситуац ионны м задача м, тести ровани е</i>		
4.	2	<i>контроль самостоя тельной работы студента; контроль освоения темы</i>	Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца (хронические формы). Дифференциальная диагностика заболеваний, сопровождающихся болями в области сердца.	<i>контро льная работ а, собе се довани е по ситуац ионны м задача м, тести ровани е</i>	60	2
5.	2	<i>контроль самостоя тельной работы студента; контроль освоения темы</i>	Острый коронарный синдром.	<i>контро льная работ а, собе се довани е по ситуац ионны м задача м, тести ровани е</i>	30	1
6.	2	<i>контроль самостоя тельной работы студента; контроль освоения темы</i>	Осложнения инфаркта миокарда.	<i>контро льная работ а, собе се довани е по ситуац ионны м задача м,</i>	30	1

				<i>тести ровани е</i>		
7.	2	<i>контроль самостоя тельной работы студента; контроль освоения темы</i>	Эндокардиты (инфекционные эндокардиты, при острой ревматической лихорадке и СКВ).	<i>контро льная работ а, собесе довани е по ситуац ионны м задача м, тести ровани е</i>	30	1
8.	2	<i>контроль самостоя тельной работы студента</i>	Дифференциальная диагностика поражений митрального и аортального клапанов.	<i>индиви дуальн ые задани я, рефера т</i>	0	1
9.	2	<i>контроль самостоя тельной работы студента; контроль освоения темы</i>	Поражение мышцы сердца. Миокардиты и кардиомиопатии.	<i>контро льная работ а, собесе довани е по ситуац ионны м задача м, тести ровани е</i>	30	1
10.	2	<i>контроль самостоя тельной работы студента</i>	Перикардиты.	<i>индиви дуальн ые задани я, рефера т</i>	0	1
11.	2 и 3	<i>контроль самостоя тельной работы студента;</i>	Нарушения ритма и проводимости. Диагностика. Дифференциальная диагностика.	<i>контро льная работ а, собесе</i>	90	3

		<i>контроль освоения темы</i>		<i>довани е по ситуац ионны м задача м, тести ровани е</i>		
12.	3	<i>контроль самостоя тельной работы студента; контроль освоения темы</i>	Хроническая сердечная недостаточность	<i>контро льная работ а, собе седовани е по ситуац ионны м задача м, тести ровани е</i>	30	1
13.	3	<i>экзамен</i>	Экзамен	<i>Тесты</i>	100	10
14.	3	<i>экзамен</i>	Экзамен	<i>Вопрос ы. Ситуа циионны е задачи</i>	25	1

4.2. Примеры оценочных средств:

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ:

1. ПРИ РЕГИСТРАЦИИ ЭКГ ИМЕЮТСЯ ЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ ПОМЕХИ («НАВОДКА») В СТАНДАРТНЫХ ОТВЕДЕНИЯХ II И III, НО НЕ I. ЭЛЕКТРОД МОЖЕТ БЫТЬ ПЛОХО НАЛОЖЕН:

1. на левой руке
2. на правой руке
3. на левой ноге*
4. на правой ноге

2. ДЛЯ ВАЗОСПАСТИЧЕСКОЙ СТЕНОКАРДИИ ХАРАКТЕРНО:

1. подъем ST в период болей*
2. появление отрицательного зубца Т в период боли

3. ЧТО ХАРАКТЕРНО ДЛЯ МЕРЦАТЕЛЬНОЙ АРИТМИИ?

1. частота желудочковых комплексов более 120 в мин
2. отсутствие зубцов P*
3. наличие преждевременных комплексов QRS
4. укорочение интервалов PQ
5. наличие дельта-волны

Типовые тесты по дисциплине для промежуточной аттестации

1. Больной 38 года клинически поставлен диагноз митрального порока сердца на фоне СКВ. С помощью какого метода исследования можно точно определить степень недостаточности митрального клапана? А-зондирования правых отделов сердца, Б - зондирования отделов левых сердца, В -рентгеноконтрастной левой вентрикулографии, Г -рентгенографии сердца, Д - грудной аортографии

1. А
2. Б
3. В*
4. Г
5. Д

2. Что предпочтительнее при сердечной недостаточности на почве митральной регургитации?

1. нитросорбид внутрь
2. нитроглицерин внутривенно
3. каптоприл внутрь*
4. дигоксин внутривенно с переходом на поддерживающий прием внутрь
5. торасемид внутрь

3. Как изменяется пульсовое давление при недостаточности митрального клапана?

1. не изменяется*
2. увеличивается
3. уменьшается

Типовые тесты по дисциплине для итоговой аттестации

1. Какие из перечисленных ниже препаратов относятся к блокаторам рецепторов ангиотензина II? А-лозартан, Б-вальсартан, В- левосимендан, Г-алискирен, Д- кандесартан. Выберите правильную композицию ответов.

1. А,Б,Г
2. А,Б,Д*
3. А,Б,В
4. Б,В,Г
5. В,Г,Д

2. Какая группа веществ повышает АД, ЧСС, увеличивает АВ – проводимость, усиливает гликогенолиз, снижает тонус бронхов?

1. М – холиноблокаторы
2. симпатолитики
3. альфа-бета-адреномиметики*
4. альфа-адреномиметики
5. ганглиоблокаторы

3. Какие из перечисленных ниже препаратов относятся к ингибиторам АПФ? А) периндоприл. Б) эналаприл. В) фенилэфрин Г) эфедрин Д) лизиноприл. Выберите правильную комбинацию ответов.

1. А,Б,Г
2. А,Б,Д*
3. А,Б,В
4. Б,В,Г
5. В,Г,Д

4. Признаки, характерные для адгезивного перикардита: А. повышение температуры тела. Б. боли в области сердца. В. шум трения перикарда. Г. тахикардия. Д. накопление геморрагической жидкости в полости перикарда. Выберите правильную комбинацию ответов.

1. все ответы правильные

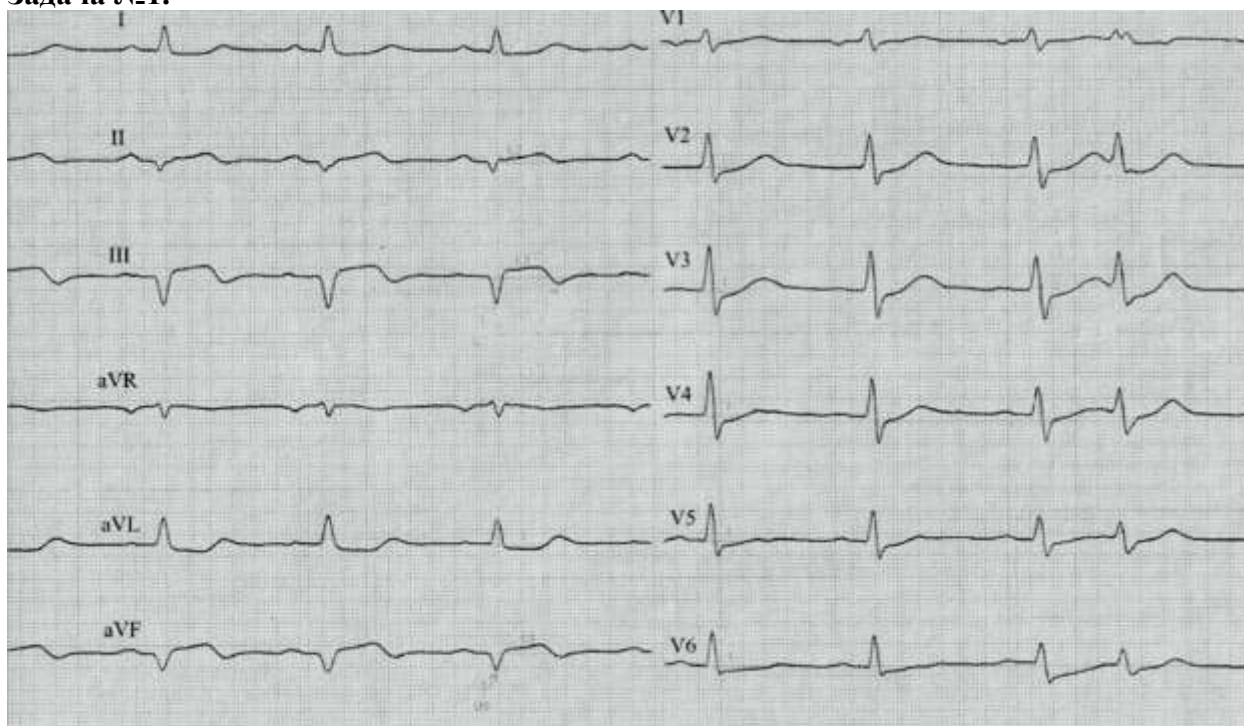
2. В,Д*
3. Б,В,Г,Д
4. А,В,Д
5. В,Г

5. Какую форму приобретает срединная тень при выпотном перикардите?

1. круглую
2. треугольную
3. трапециевидную*
4. митральную
5. аортальную

Типовая ЭКГ с эталоном ответа

Задача №1.



ВОПРОСЫ

1. Ваше заключение?
2. Что бы Вы хотели исследовать у больного для окончательной верификации диагноза, каковы предполагаемые результаты этих исследований.

ЭТАЛОН ОТВЕТА

1. Заключение:

Регулярный синусовый ритм с ЧСС=83 в 1 минуту нарушен одиночной суправентрикулярной экстрасистолой. Резкое отклонение ЭОС влево. Блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса. Картина острого периода текущего нижнего Q-инфаркта миокарда. Нарушение процессов реполяризации боковых отделов левого желудочка (по зубцу T).

2. Дообследование для верификации диагноза:

Общий анализ крови, тропонин I, фенотип ГЛП, глюкоза, вчСРБ, калий и магний крови, суточное ЭКГ-мониторирование, ЭхоДКГ, СКГ.

Ситуационная задача №1. Больной М., 58 лет, поступил в клинику с жалобами на резкие боли и ограничение подвижности в области тыла правой кисти (главным образом, в лучезапястном суставе и в суставах запястья) и в правом голеностопном суставе, а также на умеренные боли и ограничения подвижности в левом голеностопном, плюсне-фаланговых и в левом коленном суставах.

Заболел в возрасте 48 лет, через несколько часов после небольшого ушиба I пальца левой стопы и общего переохлаждения, ночью появились сильные боли и припухлость в области

плюсне-фалангового сустава упомянутого пальца. Местно отмечалась резкая гиперемия и значительная гиперемия кожных покровов. Утром ходить не мог. Через 6 дней эти явления исчезли. Второе обострение возникло через 3 года, когда появилась болезненность и гиперемия, отечность I плюсне-фалангового сустава. Лечился амбулаторно. Третье обострение наступило 10 дней назад, на охоте, после физического перенапряжения, приема значительного количества жирной, пищи, а также алкоголя. Появилась артралгия, припухлость, болезненность I плюсне-фалангового сустава, гиперемия кожи над суставом. Через 2 дня возник приступ почечной колики, вследствие чего больной был госпитализирован в клинику. Из анамнеза известно, что последние годы в большом количестве употреблял белковую пищу и алкоголь. Наследственный анамнез: у отца и матери периодически отмечалась болезненность и опухание плюсне-фаланговых суставов. Отец и сестра повышенного питания. У брата выявлена мочекаменная болезнь.

Объективно: повышенного питания. Кожа над I плюсне-фаланговым суставом гиперемирована, отечна. Отмечаете болезненность и деформация голеностопного, лучезапястного и левого коленного суставов. На ушных раковинах мелкие белесоватые образования размером 2x2мм. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Пульс 80 в 1 мин. АД-190/120 мм. рт. ст. Живот безболезненный. Симптом поколачивания положителен с обеих сторон.

Данные лабораторных и инструментальных методов исследования: Общий анализ крови: HGB (гемоглобин) - 120 г/л, RBC (эритроциты) - $3,8 \times 10^{12}$ л⁻¹, MCH-31,5 пг, WBC (лейкоциты) - $13,1 \times 10^9$ л⁻¹, П-9%, С-70%, Л-13%, М-8%, СОЭ - 2 мм/ч. Общий анализ мочи: относительная плотность -1011, белок-0,03 г/л лейкоц.10-11 в п/зр, эритро.-12-14, свежие, цилиндры-3-4 в п/ зр., соли ураты в большом количестве. Мочевина-10,1 ммоль/л, мочевая кислота сыворотки крови - 690 мкмоль/л. УЗИ почек: конкременты до 1 см в диаметре. Рентгенография суставов стоп: явления субхондриального склероза и кистовидное просветление эпифизов.

ВОПРОСЫ

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Что бы Вы хотели исследовать у больного для окончательной верификации диагноза, каковы предполагаемые результаты этих исследований.
3. Обоснуйте дифференцированную терапию и тактику ведения больного. Обсудите узловые вопросы экспертизы трудоспособности, ее утраты (временной или стойкой) у данного больного. ЭТАЛОН ОТВЕТА

1.Предварительный диагноз:

Подагра, смешанная форма, хронический подагрический артрит с поражением правого лучезапястного, голеностопных суставов, левого коленного и плюснефаланговых суставов, НФШ ст., тофусы ушных раковин, подагрическая нефропатия/мочекаменная болезнь: конкременты почек, хронический вторичный пиелонефрит в фазе обострения, ХПН I (ХБП?); симптоматическая нефрогенная артериальная гипертензия III, степень 3, риск 4 Н?; анемия смешанного генеза нормохромная I; избыточная масса тела (ожирение?)

2.Дообследование для верификации диагноза:

Подсчет ИМТ, моча по Нечипоренко, посев мочи на бакурию, суточная экскреция мочевой кислоты с мочой, мочевая кислота крови №2; креатинин крови с расчетом СКФ по MDRD, гаптоглобин, фибриноген, белки электрофорезом, резохинзовый тест, глюкоза крови натощак, оральный тест толерантности к глюкозе, определение фенотипа ГЛП, кальций, калий, крови, ФЛГ грудной клетки в 4 проекциях, ЭКГ, ЭхоДКГ, консультация окулиста (фундоскопия), СМАД при достижении целевых цифр АД (контроль эффективности антигипертензивной терапии)

3. Лечение (временная утрата трудоспособности)

Режим п/постельный, стол 6 по 7, снижение массы тела, НПВС (нимесулид 100 мг 2 раза в сутки после еды) + аллопуринол 100 мг утром (при ликвидации острого приступа подагрического артрита) + лозартан 100 мг утром и амлодипин 10 мг на ночь под контролем

АД + ципрофлоксацин 250 мг 2 раза в сутки (коррекция дозы по СКФ)+канефрон Н 2 драже 3 раза в сутки

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Атеросклероз: определение понятия, вклад отечественных ученых в понимание этиологии и патогенеза заболевания, клинические проявления, критерии постановки диагноза. Основные осложнения атеросклероза и их проявления. Терапия атеросклероза.
2. Ишемическая болезнь сердца: определение понятия, классификация. Стабильная стенокардия: классификация, клинические и электрокардиографические проявления, критерии постановки диагноза, дифференциальный диагноз, течение и исходы, лечение.
3. Лечение стабильной стенокардии. Тактика врача при приступе загрудинных болей у больного.
4. Острый коронарный синдром: определение понятия, классификация, клинические и электрокардиографические проявления, дифференциальная диагностика, течение и исходы. Лечение.
5. Ведение больных с острым коронарным синдромом.
6. Ведение больных при нестабильной стенокардии.
7. Инфаркт миокарда: определение понятия, классификация, клинические и электрокардиографические проявления в зависимости от локализации и стадии процесса, течение и исходы. Лечение. Реабилитация больных, перенесших инфаркт миокарда.
8. Неотложная помощь и ведение больного в остром периоде инфаркта миокарда.
9. Дифференциальная диагностика заболеваний, сопровождающихся болями в области сердца.
10. Неотложная помощь при осложнениях тромболитической и антикоагулянтной терапии инфаркта миокарда.
11. Осложнения инфаркта миокарда в острый период течения заболевания: механизмы, развития, клинические и электрокардиографические проявления. Диагностика. Течение и исходы. Лечение.
12. Неотложная помощь и ведение больных с кардиогенным шоком.
13. Неотложная помощь и ведение больных с истинным кардиогенным шоком.
14. Неотложные мероприятия и ведение больных с острой левожелудочковой недостаточностью.
15. Неотложная терапия острой сердечной недостаточности.
16. Неотложная помощь при отеке легких.
17. Неотложная помощь при обмороке и коллапсе.
18. Гипертоническая болезнь (эссенциальная артериальная гипертензия): определение понятия, вклад отечественных ученых в изучение заболевания. Классификация, клинические проявления, критерии постановки диагноза, дифференциальный диагноз, течение, осложнения и исходы. Лечение.
19. Дифференциальная диагностика заболеваний, сопровождающихся артериальной гипертензией.
20. Неотложная помощь при гипертонических кризах.
21. Миокардиты: этиология, патогенез, классификация, клинические и электрокардиографические проявления, критерии постановки диагноза, дифференциальный диагноз, течение и исходы. Лечение.
22. Острая ревматическая лихорадка: определение понятия, этиология, патогенез, клинические формы и проявления, диагностика и терапия, профилактика.
23. Инфекционный эндокардит. Определение понятия, этиология, патогенез, Клиника. Критерии постановки диагноза, дифференциальный, диагноз, течение, осложнения и исходы. Лечение.
24. Недостаточность митрального клапана: причины и механизмы развития, клинические формы и проявления, критерии постановки диагноза. Методы лечения.
25. Стеноз митрального отверстия: причины и механизмы развития, клинические формы и

проявления, критерии постановки диагноза. Механизм развития сердечной недостаточности. Методы лечения.

26. Недостаточность аортального клапана: причины и механизмы развития, клинические формы, и проявления, критерии постановки диагноза. Профилактика недостаточности кровообращения.

27. Аортальный стеноз: причины, клинические формы и проявления, механизмы развития сердечной недостаточности. Методы лечения.

28. Нарушения сердечного ритма: экстрасистолия, классификация, этиология, дифференциальная ЭКГ-диагностика.

29. Дифференциальная диагностика заболеваний, сопровождающихся развитием фибрилляции предсердий.

30. Неотложная помощь и ведение больных с «жизнеопасными» аритмиями.

31. Дифференциальная диагностика заболеваний, сопровождающихся кардиомегалией.

32. Лечение хронической сердечной недостаточности.

33. Симптоматическая терапия общих отеков и анасарки.

ВОПРОСЫ ДЛЯ СДАЧИ ЭКЗАМЕНОВ КАНДИДАТСКОГО МИНИМУМА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «КАРДИОЛОГИЯ»

1. Факторы риска ИБС. Принципы профилактики.

2. Гиперлипидемии. Классификация. Принципы лечения.

3. Семейная гиперхолестеринемия: эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика.

4. Патофизиология ишемии. Ишемический каскад. Основные ишемические синдромы.

5. Инструментальные методы диагностики ИБС.

6. Радиоизотопные методы диагностики ИБС.

7. Острый коронарный синдром. Патофизиология. Классификации. Лечебная тактика.

8. Острый коронарный синдром без подъема интервала ST. Лечебная тактика.

9. Вариантная стенокардия. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.

10. Фармакотерапия стенокардии. Основные группы антиангинальных препаратов.

11. Тромболитическая и антикоагулянтная терапия при инфаркте миокарда.

12. Хирургическое лечение ИБС. Показания. Выбор метода вмешательства.

13. Внезапная коронарная смерть. Факторы риска. Тактика ведения больных, переживших ВС.

14. Кардиогенный шок при инфаркте миокарда. Патофизиология. Клиника. Лечение.

15. Атриовентрикулярные блокады. Классификация. Принципы лечения.

16. Синдром слабости синусового узла. Диагностика. Лечение.

17. Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта. Клиника. Диагностика. Лечение.

18. Экстрасистолия. Классификация. Диагностика. Лечение.

19. Фибрилляция предсердий. Выбор лечебной тактики.

20. Наджелудочковые тахикардии. Диагностика. Лечение.

21. Лечение наджелудочковых нарушений ритма.

22. Пароксизмальная желудочковая тахикардия. Клиника. Диагностика. Лечение.

23. Лечение желудочковых аритмий.

24. Синдром удлиненного интервала QT. Диагностика. Лечение.

25. Стеноз митрального отверстия. Гемодинамика. Клиническая картина. Лечебная тактика.

26. Протрузия митрального клапана. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз.

27. Острая митральная недостаточность. Этиологические варианты. Клиника. Лечебная тактика.

28. Стеноз устья аорты. Этиология. Клиника. Лечение.

28. Недостаточность аортального клапана. Этиология. Клиника. Лечебная тактика.

30. Трикуспидальные пороки сердца. Этиология. Клиника. Лечебная тактика.

31. Коарктация аорты. Тетрада Фалло. Клиника. Диагностика. Лечение.

32. Дефект межпредсердной и межжелудочковой перегородки. Клиника. Диагностика. Лечение.

33. Инфекционный эндокардит. Клиника. Диагностика. Лечение.

34. Гипертоническая болезнь. Факторы риска. Классификация. Принципы терапии.
35. Риск-стратификация больных артериальной гипертензией и тактика ведения пациентов.
36. Дифференциальный диагноз симптоматических гипертензий.
37. Реноваскулярная гипертензия. Этиология. Диагностика. Лечение.
38. Суточное мониторирование артериального давления. Роль в определении лечебной тактики.
39. Миокардиты. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
40. Сердечная недостаточность. Этиология. Патофизиология. Принципы терапии.
41. Диастолическая сердечная недостаточность. Этиология. Диагностика. Лечение.
42. Хроническая сердечная недостаточность. Этиология. Классификации.
43. Лечение хронической сердечной недостаточности, основные классы применяемых препаратов.
44. Опухоли сердца. Диагностика. Лечебная тактика.
45. Первичная легочная гипертензия. Этиология. Клиника. Лечение.

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	
		На кафедре	В библиотеке
1	Внутренние болезни: учебник / Маколкин В.И., Овчаренко С.И. - 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 2011. - 592 с.	0	48
2	Внутренние болезни: учебник / Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - 6-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 768 с.	0	30
3	Внутренние болезни: дифференциальная диагностика и лечение: учебник / Бокарев И.Н. - М.: Медицинское информационное агентство, 2009. - 1004 с.	0	51
4	Внутренние болезни: учебник с компакт- диском / под ред. Н.А. Мухин, В.С. Моисеев и А.И. Мартынов . - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. - Т.1 и 2. – 672 с. и 592 с.	0	71
5	Внутренние болезни: учебник / гл. ред. А.И. Мартынов, Н.А. Мухин и В.С. Моисеев; отв. ред. А.С. Галявич. - 3-е изд., испр.. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. - Т.1 и 2. - 586 с. и 642 с.	0	131
6	Электрокардиография: учебное пособие / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. – 10-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 320 с.	0	50
7	Типовые тестовые задания для итоговой государственной аттестации выпускников высших медицинских учебных заведений по специальности 060101 (040100) «Лечебное дело»: в 2-х частях / под ред. М.А. Пальцева, В.Н. Ярыгина, Н.Д. Ющука, И.Н. Денисова, Н.Н. Володина и П.А. Душенкова. - М.: Издательство ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2006. – 480 с. и 416 с.	1	253

5.2 Дополнительная литература:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Кардиология. Национальное руководство / Под ред. Ю.Н.Беленкова и Р.Г.Оганова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 1232 с.	0	1
2	Неотложная кардиология: руководство для врачей / В. В. Руксин . - 6-е изд., пререраб. и доп.. - СПб.: Невский диалект; М.: БИНОМ. Лаборатория знаний; М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 512 с.	0	2
3	Клинико-лабораторная и функциональная диагностика внутренних болезней: учебное пособие / А. Б. Смолянинов. – СПб. : СпецЛит, 2009. – 143 с.	0	1
4	Функциональная диагностика в кардиологии. Клиническая интерпретация : учебное пособие / А. Б. Хадзегова, Е. Н. Ющук, М. Н. Вахромеева, П. В. Крикунов, С. В. Иванова; ред. Ю. А. Васюк ; Изд. организация Московский государственный медико-стоматологический университет. – М. : Практическая медицина, 2009. – 312 с.	0	1

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

1. лекционная аудитория;
2. учебные аудитории для проведения практических занятий;
3. компьютерный класс;
4. отделение функциональной диагностики, которое является базой кафедры госпитальной терапии).

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

1. мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран),
2. слайдоскоп,
3. ПК,
4. мониторы, ЭКГ-аппараты
5. доски.
6. коллекция лабораторно-инструментальных данных по всем темам программы;
7. оцифрованные фото- и видеоматериалы для лекций и практических занятий;
8. учебные таблицы;
9. программное обеспечение: общесистемное и прикладное программное обеспечение.

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

При освоении дисциплины образовательный процесс включает теоретическую и практическую подготовку аспирантов, Проведение лекций направлено на теоретическую подготовку аспирантов и базируется на использовании иллюстративного материала в форме

компьютерных презентаций и анимационных фильмов. Практические занятия связаны с выработкой профессиональной адаптации и опыта профессиональной деятельности с формированием поведенческой модели – самостоятельной способности сориентироваться в ситуации и квалифицированно решить стоящие перед ним задачи. Предусматривается широкое использование коммуникативных, активных, интерактивных и интенсивных форм приобретения новых знаний. В обязательном порядке предусматривается самостоятельная работа аспирантов с возможностью доступа к Интернет-ресурсам.

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.

<i>№</i>	<i>Наименование раздела</i>	<i>Формы занятий с исп-м активных и интерактивных образ-х технологий</i>	<i>Трудоемкость (час)</i>
1	НЦД (соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы).	Лекции-визализации, ситуация-кейс	2
2	Артериальные гипертензии. Дифференциальная диагностика заболеваний, протекающих с артериальной гипертензией.	Лекции-визализации, ситуация-кейс	6
3	Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца (хронические формы). Дифференциальная диагностика заболеваний, сопровождающихся болями в области сердца.	Лекции-визализации, ситуация-кейс	6
4	Острый коронарный синдром.	Лекции-визализации, ситуация-кейс	4
5	Осложнения инфаркта миокарда.	Лекции-визализации, ситуация-кейс	2
6	Эндокардиты (инфекционные эндокардиты, при острой ревматической лихорадке и СКВ).	Лекции-визализации, ситуация-кейс	4
7	Поражение мышцы сердца. Миокардиты и кардиомиопатии.	Лекции-визализации, ситуация-кейс	12
8	Перикардиты.	Лекции-визализации, ситуация-кейс	4
9	Нарушения ритма и проводимости. Диагностика. Дифференциальная диагностика.	Лекции-визализации, ситуация-кейс	12
10	Хроническая сердечная недостаточность	Лекции-визализации, ситуация-кейс	6

7.1. Примеры образовательных технологий в интерактивной форме:

1. имитационные технологии: ролевые игры, ситуация-кейс;

2. неимитационные технологии: лекция-визуализация / проблемная с элементами дискуссии (с «мозговым штурмом» и без него).

Всего 80% интерактивных занятий от объема аудиторной работы.

8. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

8.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

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

8.2. 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 ограничено – 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 ограничено – до 31.12.2018
3.	Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»	Национальные руководства по всем направлениям медицины, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ, последние публикации	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Ограничено (50 доступов) – до 31.12.2018

		в зарубежных журналах с краткими аннотациями на русском языке		
4.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс»	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	с компьютеров научной библиотеки	Не ограничено
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 ограничено – 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 ограничено – 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 ограничено – 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 ограничено – до 31.12.2018
9.	БД Scopus	Международная реферативная база данных научного цитирования	с компьютеров университета	Не ограничено – 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 ограничено – до 31.12.2018
11.	БД Questel Orbit	Патентная база данных компании Questel	с компьютеров университета	Не ограничено – до 31.12.2018

8.3. 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