Российская Газета

№ 179/1 (6451/1)
11 августа 2014
www.rg.ru

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации (Минздрав России)

от 22 января 2014 г. № 36н г. Москва

Зарегистрирован в Минюсте РФ 16 мая 2014 г. Регистрационный № 32311

Об утверждении примерных дополнительных профессиональных программ медицинского образования по специальности «Гериатрия»

В соответствии с частью 3 статьи 82 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598*) **приказываю**:

Утвердить:

примерную дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей со сроком освоения 72 академических часа по специальности «Гериатрия» согласно приложению № 1;

примерную дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей со сроком освоения 144 академических часа по специальности «Гериатрия» согласно приложению № 2;

примерную дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки врачей по специальности «Гериатрия» согласно приложению № 3.

Министр В. Скворцова

** Собрание законодательства Российской Федерации 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562)*

Приложение № 1

Примерная дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей со сроком освоения 72 академических часа по специальности «Гериатрия»

I. Общие положения

Цель примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-гериатров со сроком освоения 72 академических часа по специальности «Гериатрия» заключается в углубленном изучении теоретических знаний и овладении практическими умениями и навыками, обеспечивающими совершенствование профессиональных компетенций врачей для самостоятельной профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

Трудоемкость освоения - 72 академических часа (0,5 месяца).

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия» являются:

— цель программы;

— планируемые результаты обучения;

— учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия»;

— требования к итоговой аттестации обучающихся;

— рабочие программы учебных модулей: «Специальные дисциплины»;

— организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия»;

— оценочные материалы и иные компоненты.

В содержании примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия» предусмотрены необходимые знания и практические умения по социальной гигиене и организации здравоохранения. Для формирования профессиональных навыков, необходимых для оказания профильной помощи гериатрическим больным в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

Программа обучающего курса состоит из двух компонентов:

1) обучающего симуляционного курса, направленного на формирование общепрофессиональных умений и навыков;

2) обучающего симуляционного курса, направленного на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

Содержание примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема - на элементы, каждый элемент – на подэлементы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее – УМК).

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. В случае необходимости, учитывая уровень базисных знаний, актуальность задач подготовки врача-гериатра, по усмотрению заведующего кафедрой могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебными планами программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

В примерную дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия» включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача-гериатра, его профессиональных знаний, умений, навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационными характеристиками должностей работников сферы здравоохранения.

В примерной дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия» содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация по примерной дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия» осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку слушателя в соответствии с целями и содержанием программы.

Организационно-педагогические условия реализации программы. Условия реализации примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия» включают:

а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;

б) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;

в) материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

— учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;

— клинические базы в медицинских организациях, научно-исследовательских организациях Министерства здравоохранения Российской Федерации;

в) кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры;

г) законодательство Российской Федерации.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия» может реализовываться полностью или частично в форме стажировки. Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы повышения квалификации, и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей. Содержание стажировки определяется образовательными организациями, реализующими дополнительные образовательные программы, с учетом предложений организаций, направляющих специалистов на стажировку, а также содержания дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия».

II. Планируемые результаты обучения врачей, успешно освоивших дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей-гериатров со сроком освоения 72 академических часа по специальности «Гериатрия»

Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации.

Квалификационная характеристика по должности «Врач-специалист»[1]

Должностные обязанности. Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Осуществляет экспертизу временной нетрудоспособности. Ведет медицинскую документацию в установленном порядке. Планирует и анализирует результаты своей работы. Соблюдает принципы врачебной этики. Руководит работой среднего и младшего медицинского персонала. Проводит санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.

Должен знать: Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; теоретические основы по избранной специальности; современные методы лечения, диагностики и лекарственного обеспечения больных; основы медико-социальной экспертизы; правила действий при обнаружении больного с признаками особо опасных инфекций, ВИЧ-инфекции; порядок взаимодействия с другими врачами-специалистами, службами, организациями, в том числе страховыми компаниями, ассоциациями врачей и т.п.; основы функционирования бюджетно-страховой медицины и добровольного медицинского страхования, обеспечения санитарно-профилактической и лекарственной помощи населению; медицинскую этику; психологию профессионального общения; трудового законодательства Российской Федерации; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология», «Медицинская биофизика», «Медицинская биохимия», «Медицинская кибернетика», послевузовское и (или) дополнительное профессиональное образование и сертификат специалиста по специальности в соответствии с Квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, без предъявления требований к стажу работы.

Характеристика профессиональных компетенций врача, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия»

У обучающегося совершенствуются следующие общепрофессиональные компетенции (далее–ОПК):

— способность и готовность использовать законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технические регламенты, международные и национальные стандарты, рекомендации, международную систему единиц (далее–СИ), действующие международные классификации, а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (ОПК-1);

— способностью и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию геронтологической медицинской помощи пожилым людям, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ОПК-2).

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

— способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования с учетом полиморбидности в пожилом возрасте (ПК-1);

— способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем при старении, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пожилых пациентов для своевременной диагностики конкретной группы заболеваний и патологических процессов (ПК-2);

— способность и готовность выявлять у пожилых пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в конкретной группе заболеваний (ПК-3);

— способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся среди лиц пожилого и старческого возраста заболеваниях той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-4);

— способность и готовность назначать гериатрическим больным с учетом полиморбидности адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии (ПК-5);

— способность и готовность применять к гериатрическим больным различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма (ПК-6);

— способность и готовность давать гериатрическим больным рекомендации по выбору оптимального режима двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса, определять показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии (ПК-7);

— способность и готовность применять к гериатрическим больным современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья лиц пожилого и старческого возраста на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья, улучшению качества жизни; оценке биологического возраста, профилактике преждевременного старения (ПК-8);

— способность и готовность применять к гериатрическим больным методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии болезней, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению преждевременного старения, инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам (ПК-9).

Характеристика новых ПК, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия»

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

— способность и готовность проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам гериатрического профиля (ПК-10);

— способность и готовность выполнять основные диагностические и лечебные мероприятия пациентам гериатрического профиля (ПК-12).

Перечень знаний, умений и навыков врача-гериатра

По окончании обучения врач-гериатр должен знать:

— законодательство Российской Федерации по вопросам организации геронтологической, геронтопсихиатрической помощи;

— принципы социальной гигиены, биосоциальные аспекты здоровья, болезни и старения;

— законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан;

— историю геронтологии и гериатрии;

— демографические, социально–гигиенические, социологические, социально–психологические проблемы старения и долголетия;

— законодательство Российской Федерации в сфере социальной защиты граждан;

— особенности здоровья населения пожилого и старческого возраста и методы его изучения;

— влияние на здоровье и продолжительность жизни населения социально–экономических и социально–гигиенических факторов;

— общие вопросы и принципы организации гериатрической помощи;

— взаимодействие медицинских организаций с органами социальной защиты и общественными организациями;

— роль врача общей практики (семейного врача) в гериатрической службе;

— медицинские организации и организации социальной защиты: гериатрические больницы, отделения, дома–интернаты, гериатрические центры, группы дневного пребывания, негосударственные структуры хосписы;

— социально–гигиенические аспекты инвалидности лиц пожилого возраста;

— медико–социальную характеристику контингента инвалидов пожилого возраста;

— новые методологические подходы к определению ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности;

— международную классификацию нарушений жизнедеятельности и социальной недостаточности;

— классификацию и критерии, используемые при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы;

— порядок и условия признания инвалидности у граждан пожилого возраста;

— организационно–правовые аспекты медико–социальной экспертизы лиц пожилого возраста;

— особенности медико–социальной экспертизы лиц пожилого возраста, процедуру и порядок освидетельствования граждан пожилого возраста в бюро медико–социальной экспертизы;

— организационно–методические, теоретические основы реабилитации лиц пожилого возраста;

— виды реабилитации лиц пожилого возраста: медицинскую реабилитацию, профессиональную реабилитацию, социальную, психологическую реабилитацию;

— особенности реабилитации лиц пожилого возраста при различных заболеваниях (системы кровообращения, болезнях органов дыхания, болезнях органов пищеварения, заболеваниях мочевыделительной системы);

— пути формирования в отечественном естествознании представлений о сущности старения, современные геронтологические концепции, теории старения;

— роль возрастных изменений энергетического обмена, углеводного обмена и его регуляции у пожилых пациентов, в развитии сахарного диабета и атеросклероза;

— возрастные особенности обмена липидов и его регуляцию;

— особенности синтеза белков при старении;

— возрастные особенности иммунной системы, ее роль в сохранении структурной и функциональной целостности организма;

— закономерности изменений системы иммунитета при старении; связь возрастных изменений иммунитета с патологическими процессами в старости: инфекционными болезнями, опухолями и иными заболеваниями;

— особенности структурно–функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте;

— гипоксию в пожилом и старческом возрасте, механизмы ее развития, средства и методы борьбы с гипоксическими состояниями в старости;

— возрастные изменения нервной системы и нервной регуляции при старении;

— возрастные изменения микроциркуляции, мозгового и спинального кровотока;

— личностные особенности стареющего организма;

— особенности возрастных изменений органа зрения, слуха, кожи;

— атрофические и гипертрастические изменения костной ткани, остеопороз;

— значение алиментарного фактора в развитии геронтологической патологии (атеросклероза, сахарного диабета, остеопороза, развитии анемии);

— герофармакологию – особенности клинической фармакологии и тактики применения лекарственных препаратов у пожилых пациентов с учетом полиморбидности, лекарственных взаимодействий, нежелательных эффектов лекарственных препаратов;

— фармакокинетику и фармакодинамику различных групп лекарственных препаратов (гиполипидемических, гипотензивных, диуретиков, сердечных гликозидов, бронхолитиков, антибиотиков);

— показания и противопоказания к назначению различных групп препаратов;

— основы профилактической геронтологии и гериатрии;

— диетотерапию в пожилом и старческом возрасте при различных заболеваниях;

— основные принципы немедикаментозных методов лечения и лечебной физкультуры у геронтологических больных;

— показания и противопоказания к назначению различных методов физиотерапии (электролечение, гальванизация и лекарственный электрофорез, динамические токи, синусовые и модульные токи, магнитотерапия) у пожилых пациентов;

— геропротекторную терапию;

— особенности течения болезней органов дыхания в пожилом и старческом возрасте;

— особенности течения болезней сердечно–сосудистой системы в пожилом и старческом возрасте;

— особенности течения ревматических заболеваний в пожилом и старческом возрасте;

— особенности течения болезней органов пищеварения в пожилом и старческом возрасте;

— болезни почек в пожилом и старческом возрасте, особенности течения;

— болезни органов кроветворения в пожилом и старческом возрасте;

— болезни эндокринной системы в пожилом и старческом возрасте;
— тромботические состояния у пожилых пациентов;
— хирургические болезни в пожилом и старческом возрасте;
— основы теоретической и клинической онкологии в гериатрической практике;
— общие принципы, методы клинической диагностики заболеваний нервной системы у лиц пожилого и старческого возраста;
— клинические проявления острого нарушения мозгового кровообращения.

По окончании обучения врач-гериатр должен уметь:

— организовывать работу по оказанию геронтологической помощи на вверенной территории;
— собирать жалобы и анамнез заболевания и жизни больного по всем системам организма;
— проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
— сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторного и инструментального обследования;
— интерпретировать результаты обследования;
— определять функциональное состояние пораженных органов и систем клинически и с помощью дополнительных лабораторно-инструментальных методов исследования;
— проводить дифференциальный диагноз;
— сформулировать окончательный диагноз в соответствии с современными руководствами по диагностике и лечению заболеваний и международной классификаций болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ);
— оценивать тяжесть состояния больного, учитывая атипичность клинической картины и полиморбидность, характерную для пожилых пациентов;
— составлять план проведения лечения (медикаментозного и немедикаментозного) при различных заболеваниях с учетом особенностей этиопатогенеза заболевания, особенностей фармакодинамики и фармакокинетики у пожилого человека;
— определять минимальное количество препаратов для получения максимального клинического эффекта, исключить полипрагмазию в связи с возможностью побочных и токсических эффектов при назначении большого количества препаратов;
— проводить дифференциальную диагностику коматозных состояний и оказывать первую врачебную помощь, определять учреждение для дальнейшей транспортировки пациента;
— диагностировать неотложные состояния при заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой и иных систем организма;
— оказывать врачебную помощь, подготовить больного для транспортировки в соответствующую медицинскую организацию;
— составлять план реабилитационных мероприятий при различных заболеваниях с учетом возрастных особенностей, оценить реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз;
— составлять индивидуальную программу реабилитации пожилому пациенту, имеющему инвалидность и организовать контроль за его выполнением;
— интерпретировать методы обследований при заболеваниях почек: рентгенография почек, ультразвуковое исследование почек, клинические и биохимические исследования крови, исследования общего анализа мочи, пробы Зимницкого, Нечипоренко, Реберга;
— руководствоваться основными принципами диагностики, тактики лечения, профилактики болезней почек;
— интерпретировать методы обследования при заболеваниях крови: изменения периферической крови, результаты стернальной пункции;
— руководствоваться основными принципами лечения болезней крови с особенностями лечебной тактики при различных гематологических заболеваниях у пожилых.

По окончании обучения врач-гериатр должен владеть навыками:

— расчета клиренса лекарственных препаратов;
— составления рациональной диеты для пожилого пациента;
— регистрации и расшифровки электрокардиограммы (далее — ЭКГ);
— исследования функции внешнего дыхания (пикфлоуметрия, спирография, пульсоксиметрия);
— интерпретации методов обследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы: эхокардиографического (далее — ЭХОКГ), холтеровского мониторирования электрокардиограмм, суточного мониторирования артериального давления (далее — СМАД), велоэргометрии;
— диагностики, дифференциальной диагностики и лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы у пожилых;
— интерпретации результатов обследований при заболеваниях легких: рентгено- и томография легких, функция внешнего дыхания, оксигенация крови, давление в легочной артерии;
— клинической диагностики, лечения бронхолегочных заболеваний;
— интерпретации результатов обследования при заболеваниях желудочно-кишечного тракта: фиброгастродуоденоскопия (далее — ФГДС); ренггенография желудка (далее — R-графия желудка), pH-метрия верхних отделов пищеварительного тракта (далее — внутрижелудочная pH-метрия), анализы крови, мочи, биохимических исследований у гастроэнтерологических больных;
— оценки комплексного обследования и лечебной тактики при заболеваниях костно-мышечной системы, патологии ларингооторинология (далее — ЛОР), глазных болезней, неврологических болезней, ревматических болезнях в практике врача гериатра;
— записи и расшифровки электрокардиограммы;
— записи и расшифровки спирограммы;
— проведения дефибрилляции;
— удаления инородного тела из дыхательных путей;
— оказания экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе при остром коронарном синдроме (нестабильной стенокардии); остром инфаркте миокарда и его осложнениях;
— купирования приступов пароксизмальной тахикардии (предсердной, наджелудочковой и желудочковой форм), трепетании предсердий, фибрилляции предсердий;
— оказания экстренной медицинской помощи при: атриовентрикулярной блокаде, синоаурикулярной блокаде, синдроме слабости синусового узла;
— проведения плевральной пункции.

III. Требования к итоговой аттестации

Итоговая аттестация по примерной дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-гериатра в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия».

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании - удостоверение о повышении квалификации[2].

IV. Рабочие программы учебных модулей

Рабочая программа учебного модуля «специальные дисциплины»

Раздел 1. «Основы социальной гигиены и организации гериатрической службы в Российской Федерации»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
1.1	**Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения**
1.1.1	Законодательство Российской Федерации в сфере оказания медицинской помощи гериатрическим больным
1.1.1.1	Основные профессиональные обязанности и права медицинских работников
1.1.1.2	Право граждан на охрану здоровья и его гарантии в пожилом и старческом возрасте
1.2	**Медицинское страхование**
1.2.1	Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации 2010, № 49, ст. 6422; 2011, № 25, ст. 3529; № 49, ст. 7047; № 49, ст. 7057; 2012, № 31, ст. 4322; № 49, ст. 6758; 2013, № 7, ст. 606; № 27, ст. 3477; № 30, ст. 4084; № 39, ст. 4883; № 48, ст. 6165; № 52, ст. 6955; 2014, № 11, ст. 1098)
1.2.2	Принципы и задачи медицинского страхования
1.2.3	Обязательное медицинское страхование
1.2.4	Добровольное медицинское страхование
1.3	**Теоретические основы социальной гигиены и организации здравоохранения**
1.3.1	Социальная гигиена, как наука и предмет преподавания
1.3.2	Здоровье человека, как социальная ценность и общественная категория
1.3.3	Этапы развития здравоохранения в Российской Федерации. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.12.2012 № 2511-р «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 8019)
1.3.4	Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан Российской Федерации
1.4	**Демографические, социологические, социально-гигиенические вопросы старости и старения**
1.4.1	История геронтологии и гериатрии
1.4.2	Понятие, содержание и задачи социальной геронтологии
1.4.2.1	Демографические проблемы старения и долголетия
1.4.2.2	Социально-гигиенические проблемы старения и долголетия
1.4.2.3	Социологические проблемы старения и долголетия
1.4.2.4	Социально-психологические проблемы старения и долголетия
1.4.3	Актуальность проблемы современной социальной геронтологии
1.4.3.1	Возрастная классификация по Всемирной организации здравоохранения (далее ВОЗ)
1.4.3.2	Изменения и тенденции демографической ситуации в Российской Федерации
1.4.3.3	Динамика старения населения и его регионарные особенности
1.4.3.4	Основные причины увеличения населения в старших возрастных группах
1.4.4	Государственная политика в области оказания геронтологической помощи. Законодательство Российской Федерации сфере социальной защиты населения пожилого возраста
1.4.4.1	Основные социально-экономические и социально-гигиенические проблемы постарения населения
1.4.4.2	Социальное и медицинское обеспечение пожилых людей
1.4.4.3	Проблемы и перспективы сохранения социального, интеллектуального и физического здоровья людей старших возрастных групп
1.4.4.4	Проблема одиночества пожилых людей. Потребность в общественных формах самореализации, бытовом и социальном обслуживании
1.4.5	Особенности здоровья населения пожилого и старческого возраста и методы его изучения
1.4.5.1	Особенности структуры заболеваемости, инвалидности и смертности
1.4.5.2	Изменение структуры заболеваемости населения в старших возрастных группах
1.4.5.3	Возрастные особенности в показателях здоровья: прогрессирующая потеря подвижности и способности к самообслуживанию, определяющие повышенную потребность медико-социальных услуг для населения старших возрастных групп
1.4.5.4	Социологические методы изучения состояния здоровья и их использование в геронтологии
1.4.5.5	Продолжительность жизни и долголетие как интегральные показатели здоровья населения (их динамика и географические особенности)

Раздел 2. «Медико-социальная экспертиза и реабилитация в пожилом возрасте»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
2.1	**Медико-социальная экспертиза и реабилитация лиц пожилого возраста**
2.1.1	Социально-гигиенические аспекты инвалидности лиц пожилого возраста
2.1.2	Медико-социальная характеристика контингента инвалидов пожилого возраста
2.1.3	Современная концепция инвалидности
2.1.4	Методические подходы к определению ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности. Международная классификация нарушений жизнедеятельности и социальной недостаточности. Критерии определения инвалидности
2.1.5	Организационно-правовые аспекты медико-социальной экспертизы лиц пожилого возраста
2.1.6	Особенности медико-социальной экспертизы лиц пожилого возраста
2.1.7	Понятие медико-социальной экспертизы, ее цели, задачи
2.1.8	Процедура и условия направления граждан пожилого возраста на освидетельствование в учреждения медико-социальной экспертизы
2.1.9	Процедура и порядок освидетельствования граждан пожилого возраста в бюро медико-социальной экспертизы
2.1.10	Основы экспертно-реабилитационной диагностики. Понятие и содержание экспертно-реабилитационной диагностики
2.2	**Реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз у лиц пожилого возраста. Понятие, содержание, оценка реабилитационного потенциала и реабилитационного прогноза**
2.2.1	Организационно-методические, теоретические основы реабилитации лиц пожилого возраста
2.2.2	Реабилитация как сфера деятельности
2.2.3	Основные дефиниции в сфере реабилитации
2.2.4	История развития реабилитологии в Российской Федерации и за рубежом

Раздел 3. «Теоретические основы геронтологии и гериатрии»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
3.1	**Пути формирования в отечественном естествознании представлений о сущности старения. Современные геронтологические концепции**
3.1.1	Место геронтологии в системе биологических и социальных наук. История геронтологии и гериатрии
3.1.1.1	Старение и старость. Понятие о процессах старения
3.1.1.2	Представления о физиологическом, преждевременном, патологическом старении
3.1.2	Физиология старения. Возраст
3.1.3	Теории старения
3.1.3.1	Теории изнашивания
3.1.3.2	Старение как следствие изменений генетического аппарата
3.1.3.3	Теория онтогенеза, исходящая из межтканевых и системных отношений в организме
3.1.3.4	Нейроэндокринные теории
3.1.4	Хронобиологические аспекты старения

Раздел 4. «Особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
4.1	**Изменения сердечно-сосудистой системы (далее — ССС) при старении организма**
4.1.1	Возрастные изменения сердца. Особенности метаболизма. Особенности биоэлектрической активности. Возрастные изменения электрокардиограммы
4.1.1.1	Понятие о синдроме «старческого» сердца. Особенности параметров физического исследования сердечно-сосудистой системы. Возрастные изменения сосудов. Особенности метаболизма и функции вен
4.1.3	Возрастные изменения гемодинамики
4.1.4	Возрастные особенности нейрогуморальной регуляции сердечно-сосудистой системы
4.2	**Изменения системы органов дыхания при старении организма**
4.2.1	Факторы, определяющие возрастные особенности вентиляционной функции легких и легочного газообмена
4.2.1.1	Функциональное состояние костно-мышечного скелета
4.2.1.2	Состояние бронхиальной проходимости
4.2.1.3	Понятие о «старческой» эмфиземе легких
4.2.1.4	Особенности крово- и лимфообращения в легких
4.2.1.5	Изменения нервного аппарата, регулирующего дыхание. Особенности нейрогуморальной регуляции
4.2.2	Возрастная характеристика некоторых показателей вентиляционной функции легких.
4.2.3	Показатели биомеханики дыхания
4.2.4	Возрастные особенности легочного газообмена
4.2.5	Гипоксия в пожилом и старческом возрасте. Механизмы ее развития
4.3	**Изменения органов пищеварения при старении**
4.3.1	Особенности возрастных изменений пищеварения
4.3.2	Возрастные изменения пищевода
4.3.3	Возрастные изменения желудка
4.3.4	Возрастные изменения тонкого кишечника
4.3.5	Возрастные изменения функций толстого кишечника
4.3.6	Возрастные изменения функций печени
4.3.7	Возрастные изменения поджелудочной железы
4.4	**Изменения мочевыделительной системы при старении**
4.4.1	Возрастные изменения почек
4.4.2	Возрастные изменения других звеньев мочевыделительной системы
4.4.3	Особенности нейрогуморальной регуляции мочевыделительной системы
4.5	**Изменения системы крови при старении**
4.5.1	Изменения в органах кроветворения
4.5.2	Изменения периферической крови
4.6	**Изменения эндокринной системы при старении**
4.6.1	Гипоталамо-гипофизарная регуляция при старении
4.6.2	Возрастные изменения функции надпочечников
4.6.3	Функция щитовидной железы при старении
4.6.4	Особенности инсулиновой обеспеченности стареющего организма
4.6.5	Возрастные изменения половых желез
4.6.6	Особенности сексуальной функции в старости
4.7	**Системный остеопороз, как причина возрастных изменений опорно-двигательного аппарата**
4.7.1	Типы старения опорно-двигательного аппарата
4.7.2	Возрастные изменения позвоночника, остеохондроз
4.7.3	Возрастные изменения суставов

Раздел 5. «Профилактическая геронтология и гериатрия — профилактика преждевременного старения»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
5.1	**Основы профилактической геронтологии и гериатрии. Определение понятия**
5.1.1	Геронтология - наука о физиологии старения
5.1.2	Гериатрия - клиническая наука о болезнях людей пожилого и старческого возраста.
5.1.3	«Старческие» болезни и «недуги» старости
5.1.4	Цели, задачи, и методы профилактической геронтологии и гериатрии
5.1.5	Пути профилактики преждевременного старения (рациональное питание, двигательный режим, медикаментозная и немедикаментозная профилактика)
5.2	**Физиология и гигиена питания в пожилом и старческом возрасте**
5.2.1	Рациональное питание пожилого и старого человека
5.2.2	Рациональный подбор продуктов питания дел старших возрастных групп
5.2.3	Различные рационы питания
5.2.4	Значение алиментарного фактора на распространение возрастозависимой патологии
5.2.5	Характеристика основных диет
5.2.6	Лечебное применение питьевых минеральных вод
5.3	**Немедикаментозные методы и средства в профилактике преждевременного старения и продления жизни**
5.3.1	Основные принципы лечебной физкультуры. Показания и противопоказания к применению лечебной физкультуры. Лечебная физкультура при распространенных заболеваниях
5.3.2	Физиотерапия и санаторно-курортное лечение в пожилом и старческом возрасте
5.3.4	Психотерапия в гериатрии

Раздел 6. «Герофармакология»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
6.1	**Особенности фармакотерапии в пожилом и старческом возрасте**
6.1.1	Клиническая фармакотерапия и тактика применения лекарственных препаратов у лиц пожилого возраста в зависимости от формы и стадии заболевания
6.1.2	Определение клинической фармакологии как медицинской науки. Определение понятий «фармакокинетика» и «фармакодинамика»
6.1.3	Особенности фармакокинетики и фармакодинамики в пожилом и старческом возрасте. Ятрогения. Полипрагмазия
6.1.4	Токсические нежелательные явления при приеме терапевтических доз лекарственных препаратов. Лекарственный клиренс у лиц пожилого возраста. Правило малых доз. Комплаенс
6.1.5	Лекарственные препараты и алкоголь. Опасные сочетания лекарственных препаратов и алкоголя

Раздел 7. «Особенности болезней органов дыхания в пожилом и старческом возрасте»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
7.1	**Особенности обследования бронхолегочной системы в пожилом и старческом возрасте**
7.1.1	Клиническая оценка результатов физикальных методов исследования
7.1.2	Клиническая оценка результатов лабораторных методов исследования
7.1.3	Клиническая оценка результатов инструментальных методов исследования
7.1.4	Клиническая оценка данных рентгеноскопии и рентгенографии органов грудной клетки
7.2	**Заболевания бронхолегочной системы в пожилом и старческом возрасте**
7.2.1	Бронхит и хроническая обструктивная болезнь лёгких (далее — ХОБЛ) у лиц пожилого и старческого возраста
7.2.2	Бронхит острый (этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, особенности терапии)
7.2.3	Бронхит хронический (этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, особенности терапии)
7.2.4	ХОБЛ (этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, особенности терапии). Особенности течения в пожилом и старческом возрасте
7.2.5	Пневмония у лиц пожилого и старческого возраста
7.2.6	Дыхательная недостаточность. Особенности течения в пожилом возрасте
7.2.7	Легочное сердце

Раздел 8. «Особенности болезней сердечно-сосудистой системы в пожилом и старческом возрасте»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
8.1	**Обследование пожилых больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы**
8.1.1	Клиническая оценка результатов физикальных методов исследования
8.1.2	Клиническая оценка результатов лабораторных методов исследования
8.1.3	Клиническая оценка результатов инструментальных методов исследования
8.1.4	Клиническая оценка данных рентгеноскопии и рентгенографии органов грудной клетки
8.1.5	Клиническая оценка данных ЭХОКГ
8.1.6	Клиническая оценка данных радионуклидных методов исследования

Раздел 9. «Особенности ревматических заболеваний в пожилом и старческом возрасте»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
9.1	**Общие вопросы ревматических болезней**
9.1.1	Основные группы ревматических болезней. Международная классификация ревматических болезней. Эпидемиология и генетика ревматических болезней. Метаболические нарушения при ревматических болезнях
9.1.2	Структурно-функциональные нарушения соединительной ткани. Иммунологические аспекты ревматических болезней. Антигены соединительной ткани и их роль в развитии аутоиммунных процессов при ревматических болезнях
9.1.3	Методы обследования больных с ревматическими болезнями в пожилом и старческом возрасте. Лабораторные исследования. Маркеры воспаления и поражений соединительной ткани. Рентгенологические и инструментальные методы исследования

Раздел 10. «Особенности болезней органов пищеварения в пожилом и старческом возрасте»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
10.1	**Методы обследования пожилых больных с заболеваниями органов пищеварения**
10.1.1	Методы физикального исследования органов пищеварения
10.1.2	Клиническая оценка результатов лабораторных методов диагностики
10.1.3	Методы исследования желудочной секреции
10.1.4	Клиническая оценка результатов инструментальных и аппаратных методов. Рентгенологический метод. Эндоскопический метод. Радиоизотопный метод. Эхографический метод. pH-метрия верхних отделов пищеварительного тракта. Электрогастрография. Гастродуоденография. Радиотелеметрического исследования

Раздел 11. «Особенности болезней почек в пожилом и старческом возрасте»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
11.1	**Клиническое обследование больного с заболеваниями почек пожилого и старческого возраста**
11.1.1	Клиническая оценка результатов лабораторных методов обследования. Клинического анализа крови. Анализа мочи по Нечипоренко. Селективности протеинурии. Бактериологического анализа мочи. Активных лейкоцитов. Биохимического анализа. Функционального состояния почек: пробы Зимницкого, Реберга
11.1.2	Клиническая оценка результатов инструментальных и аппаратных методов исследования. Рентгенологических. Радиоизотопных. Ультразвуковых и тепловизионных. Компьютерной томографии. Биопсии почек с морфологическим исследованием

Раздел 12. «Особенности болезней органов кроветворения в пожилом и старческом возрасте»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
12.1	**Исследование больных с заболеваниями органов кроветворения пожилого и старческого возраста**
12.1.1	Оценка результатов клинического исследования крови пациентов пожилого и старческого возраста. Гемобластозы. Анемии. Геморрагические диатезы. Нейтропении и аранулоцитозы. Порфирии
12.1.1.1	Гемосаркомы
12.1.1.2	Лейкемические реакции
12.1.2	Оценка результатов лабораторных исследований. Общий анализ крови. Общий анализ мочи
12.1.3	Цитологические исследования костного мозга, печени, селезенки, лимфоузлов
12.1.4	Оценка результатов инструментальных и аппаратных методов исследования. Рентгенологическое. Радиологическое (изотопное). Ультразвуковое. Компьютерная томография

Раздел 13. «Особенности болезней эндокринной системы в пожилом и старческом возрасте»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
13.1	**Сахарный диабет у лиц пожилого и старческого возраста**
13.1.1	Углеводный обмен в организме. Регуляция углеводного обмена. Инсулиновая недостаточность панкреатическая и внепанкреатическая. Патогенез сахарного диабета. Классификация сахарного диабета
13.1.2	Клинические формы и стадии сахарного диабета. Патогенез ведущих симптомов. Особенности клинического течения сахарного диабета у лиц пожилого возраста. Осложнения сахарного диабета у лиц пожилого возраста.
13.1.3	Лабораторная диагностика. Понятие о компенсированном и декомпенсированном сахарном диабете. Ангиопатии при сахарном диабете
13.1.7	Комы при сахарном диабете: кетоацидотическая, гипогликемическая, гиперосмолярная, лактоцидемическая (диагностика и лечение)
13.1.7.1	Диетотерапия. Лечение. Показания к инсулинотерапии. Виды инсулина. Инсулинорезистентность. пути преодоления. Осложнения при лечении инсулином. Показания к применению сульфаниламидов и бигуанидов
13.1.8	Первичная профилактика сахарного диабета. Прогноз, реабилитация, диспансеризация

Учебный план примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 72 академических часа по специальности «Гериатрия»

Цель: систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых знаний, методик, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций врачей по вопросам профилактики, лечения и реабилитации геронтологической группы населения.

Категория обучающихся: врачи

Трудоемкость обучения: 72 академических часа (2 недели или 0,5 месяца).

Форма обучения: с отрывом от работы

Режим занятий: 6 академических часов в день

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ[3]	
	Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»					
1	**Основы социальной гигиены и организации гериатрической службы в Российской Федерации**	**6**	**4**	**—**	**2**	**Промежуточный контроль (зачет)**
1.1.	Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.2	Медицинское страхование	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.3	Теоретические основы социальной гигиены и организации здравоохранения	1	—	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.4	Демографические, социологические, социально-гигиенические вопросы старости и старения	1	—	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
2	**Медико-социальная экспертиза и реабилитация в пожилом возрасте**	**4**	**—**	**—**	**4**	**Промежуточный контроль (зачет)**
2.1	Медико-социальная экспертиза и реабилитация лиц пожилого возраста	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.2	Реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз у лиц пожилого возраста. Понятие, содержание, оценка реабилитационного потенциала и реабилитационного прогноза	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
3	**Теоретические основы геронтологии и гериатрии**	**2**	**—**	**—**	**2**	**Промежуточный контроль (зачет)**
3.1	Пути формирования в отечественном естествознании представлений о сущности старения. Современные геронтологические концепции	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
4	**Особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте**	**16**	**—**	**2**	**14**	**Промежуточный контроль (зачет)**
4.1	Изменения ССС при старении организма	3	—	1	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
4.2	Изменения системы органов дыхания при старении организма	3	—	1	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
4.3	Изменения органов пищеварения при старении	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
4.4	Изменения мочевыделительной системы при старении	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
4.5	Изменения системы крови при старении	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
4.6	Изменения эндокринной системы при старении	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
4.7	Системный остеопороз, как причина возрастных изменений опорно-двигательного аппарата	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
5	**Профилактическая геронтология и гериатрия - профилактика преждевременного старения**	**6**	**—**	**—**	**6**	**Промежуточный контроль (зачет)**
5.1	Основы профилактической геронтологии и гериатрии. Определение понятия	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.2	Физиология и гигиена питания в пожилом и старческом возрасте	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.3	Немедикаментозные методы и средства в профилактике преждевременного старения и продления жизни	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
6	**Герофармакология**	**4**	**—**	**2**	**2**	**Промежуточный контроль (зачет)**
6.1	Особенности фармакотерапии в пожилом и старческом возрасте	4	—	2	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
7	**Особенности болезней органов дыхания в пожилом и старческом возрасте**	**8**	**2**	**2**	**4**	**Промежуточный контроль (зачет)**
7.1	Особенности обследования бронхолегочной системы в пожилом и старческом возрасте	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.2	Заболевания бронхолегочной системы в пожилом и старческом возрасте	6	2	2	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
8	**Особенности болезней ССС в пожилом и старческом возрасте**	**4**	**4**	**—**	**—**	**Промежуточный контроль (зачет)**
8.1	Обследование пожилых больных с заболеваниями ССС	4	4	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
9	**Особенности ревматических болезней в пожилом и старческом возрасте**	**4**	**4**	**—**	**—**	**Промежуточный контроль (зачет)**
9.1	Общие вопросы ревматических болезней	4	4	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
10	**Особенности болезней органов пищеварения в пожилом и старческом возрасте**	**2**	**2**	**—**	**—**	**Промежуточный контроль (зачет)**
10.1	Методы обследования пожилых больных с заболеваниями органов пищеварения	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
11	**Особенности болезней почек в пожилом и старческом возрасте**	**6**	**6**	**—**	**—**	**Промежуточный контроль (зачет)**
11.1	Клиническое обследование больного с заболеваниями почек	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
11.2	Заболевания почек у лиц пожилого возраста	4	4	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
12	**Особенности болезней органов кроветворения в пожилом и старческом возрасте**	**2**	**—**	**—**	**2**	**Промежуточный контроль (зачет)**
12.1	Исследование больных с заболеваниями органов кроветворения	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
13	**Особенности болезней эндокринной системы в пожилом и старческом возрасте**	**2**	**2**	**—**	**—**	**Промежуточный контроль (зачет)**
13.1	Сахарный диабет	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
Итоговая аттестация		**6**	**—**	**—**	**6**	**Зачет**
Итого		**72**	**24**	**6**	**48**	

VI. Организационно-педагогические условия реализации примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия»

Примерная тематика лекционных занятий:

№	Тема лекции	**Содержание лекции** (указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание лекции)	**Формируемые компетенции** (указываются шифры компетенций)
1	Бронхит и ХОБЛ	7.2.1	ОПК-2; ПК-1; ПК-4
2	Пневмония	7.2.5	ОПК-2; ПК-1; ПК-4
3	Клиническая оценка результатов физикальных методов исследования	8.1.1	ОПК-2;ПК-3; ПК-2
4	Клиническая оценка данных эхокардиографии	8.1.5	ОПК-2; ПК-3; ПК-2
5	Клиническая оценка данных радионуклидных методов исследования	8.1.6	ПК-3; ПК-2
6	Основные группы ревматических болезней. Международная классификация ревматических болезней. Эпидемиология и генетика ревматических болезней. Метаболические нарушения при ревматических болезнях	9.1.1	ОПК-1; ПК-3; ПК-4
7	Клиническая оценка результатов инструментальных и аппаратных методов. Рентгенологический метод. Эндоскопический метод. Радиоизотопный метод. Эхографический метод. РН-метрия. Электрогастрография. Гастродуоденография. Радиотелеметрического исследования	10.1.4	ОПК-1; ПК-3; ПК-4
8	Оценка результатов клинического исследования крови. Гемобластозы. Анемии. Геморрагические диатезы. Нейтропении и аранулоцитозы. Порфирии	12.1.1	ОПК-1; ПК-3
9	Цитологические исследования костного мозга, печени, селезенки, лимфоузлов	12.1.3	ОПК-2; ПК-3
10	Углеводный обмен в организме. Регуляция углеводного обмена. Инсулиновая недостаточность панкреатическая и внепанкреатическая. Патогенез сахарного диабета. Классификация сахарного диабета	13.1.1	ПК-2

Примерная тематика семинарских занятий:

№	Тема семинара	**Содержание семинара** (указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание семинарских занятий)	**Формируемые компетенции** (указываются шифры компетенций)
1	Клиническая оценка результатов физикальных методов исследования	7.1.1	ПК-1; ПК-3
2	Бронхит острый (этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, особенности терапии)	7.2.2	ПК-1. ПК-4
3	Бронхит хронический (этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, особенности терапии)	7.2.3	ПК-1; ПК-2
4	ХОБЛ (этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, особенности терапии). Особенности течения в пожилом и старческом возрасте	7.2.4	ПК-1
5	Клиническая оценка результатов инструментальных методов исследования при заболеваниях органов дыхания	8.1.3	ПК-3.
6	Клиническая оценка данных рентгеноскопии и рентгенографии органов грудной клетки	8.1.4	ПК-3.
7	Методы физикального исследования органов пищеварения	10.1.1	ПК-3.
8	Клиническая оценка результатов лабораторных методов диагностики при заболеваниях органов пищеварения	10.1.2	ПК-3.
9	Клиническая оценка результатов лабораторных методов обследования. Клинического анализа крови. Анализа мочи по Нечипоренко. Селективности протеинурии. Бактериологического анализа мочи. Активных лейкоцитов. Биохимического анализа. Функционального состояния почек: пробы Зимницкого, Реберга	11.1.1	ПК-3
10	Оценка результатов лабораторных исследований. Общий анализ крови. Общий анализ мочи	12.1.2	ПК-3

Примерная тематика практических занятий:

№	Тема практических занятий	**Содержание практического занятия** (указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание практических занятий)	**Формируемые компетенции** (указываются шифры компетенций)
1	Клиническая оценка результатов лабораторных методов исследования при заболеваниях органов дыхания	7.1.2	ПК-3; ПК-5
2	Клиническая оценка результатов инструментальных методов исследования при заболеваниях органов дыхания	7.1.3	ПК-3; ПК-5
3	Клиническая оценка данных рентгеноскопии и рентгенографии органов грудной клетки	7.1.4	ПК-3.
4	Дыхательная недостаточность. Особенности течения в пожилом возрасте	7.2.6	ПК-2; ПК-6
5	Легочное сердце	7.2.7	ПК-1; ПК-5
6	Клиническая оценка результатов лабораторных методов исследования при ревматических болезнях	8.1.2	ПК-3; ПК-5
7	Структурно-функциональные нарушения соединительной ткани. Иммунологические аспекты ревматических болезней. Антигены соединительной ткани и их роль в развитии аутоиммунных процессов при ревматических болезнях	9.1.2	ПК-2; ПК-6
8	Методы обследования больных с ревматическими болезнями. Лабораторные исследования. Маркеры воспаления и поражений соединительной ткани. Рентгенологические и инструментальные методы исследования	9.1.3	ПК-3
9	Методы исследования желудочной секреции	10.1.3	ПК-3
10	Клиническая оценка результатов инструментальных и аппаратных методов исследования. Рентгенологических Радиоизотопных. Ультразвуковых и тепловизионных. Компьютерной томографии. Биопсии почек с морфологическим исследованием	11.1.2	ПК-3

VII. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Гериатрия» должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-гериатра.

Примерная тематика контрольных вопросов (рефератов, курсовых работ):

1. Назовите маркеры воспаления и поражений соединительной ткани при ревматических заболеваниях.
2. Какие рентгенологические особенности при легочном сердце?
3. Реферат. Клиническая оценка данных рентгеноскопии и рентгенографии органов грудной клетки.
4. Курсовая работа. Методы физикального исследования органов пищеварения.
5. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать ХОБЛ?
6. Какие основные симптомы хронического бронхита?
7. Реферат. Оценка результатов клинического исследования крови. Анемии.
8. Реферат. Нейтропении и аранулоцитозы. Порфирии.
9. Реферат. Гемобластозы.
10. Реферат. Геморрагические диатезы.

Примеры тестовых заданий:

Инструкция: выберите один правильный ответ:

Противопоказанием для фиброэндоскопии верхних отделов пищеварительного тракта является:

А. варикозное расширение вен пищевода;

Б. кровотечение из верхних отделов пищеварительного тракта;

В. дивертикул пищевода;

Г. астматическое состояние;

Д. рак кардиального отдела желудка

Ответ Г

При ультразвуковом исследовании желудочно-кишечного тракта плохо выявляются

А. очаговые процессы в печени (рак, киста, абсцесс);

Б. холелитиаз;

В. гемангиома печени;

Г. кисты и абсцессы поджелудочной железы;

Д. рак большого сосочка двенадцатиперстной кишки (фатерова соска).

Ответ Д

Гектическая лихорадка у больного с гепатомегалией, нейтрофильным лейкоцитозом со сдвигом лейкоформулы влево и токсической зернистостью нейтрофилов указывает на вероятность:

А острого вирусного гепатита;

Б хронического гепатита;

В абсцесса печени;

Г холестатического гепатита;

Д цирроза;

Ответ В

У больного 68 лет с желтухой, кожным зудом, носовыми кровотечениями, геморрагической пурпурой, распространёнными экхимозами, расширением вен передней брюшной стенки, спленомегалией отмечается в динамике постепенное накопление жидкости в брюшной полости и уменьшение размеров печени.

Клиническая картина у пациента наблюдается при:

А. сердечной недостаточности;

Б. хроническом алкогольном гепатите с сопутствующей сердечной недостаточностью.

В. желче-каменной болезни

Г. циррозе печени;

Д. гепатоцеллюлярном раке

Ответ Г

Рецидивирующий характер желтухи, кожного зуда, лихорадки, гипербилирубинемии (до 340-520 ммоль\л), билирубинурии у больного пожилого возраста при отсутствии спленомегалии более характерны для:

А.внутрипечёночного холестаза;

Б. синдрома Жильбера;

В. цирроза печени

Г. рака головки поджелудочной железы

Д. хронического гепатита

Ответ Г

Диарея и кишечное кровотечение часто развивается в начале:

А. болезни Крона

Б. неспецифического язвенного колита

В. хронического энтерита

Г. спру

Д. дизентерии

Ответ Б

У пациентки Н., 57 лет, рецидивирующие схваткообразные боли преимущественно в левом квадранте живота, выделение при приступе боли большого количества слизи: слизистая оболочка кишечника не изменена, сосудистый рисунок прослеживается. Такая клиническая картина характерна для:

А. хронического колита;

Б. хронического энтерита;

В. раздраженного кишечника;

Г. неспецифического язвенного колита;

Д. болезни Крона;

Ответ В

При неспецифическом язвенном колите при колоноскопии (ФКС) обнаруживается:

А. гиперемия, отек, усиление сосудистого рисунка;

Б. глубокие изъязвления на фоне отечной и гиперемированной слизистой;

В. изменения слизистой оболочки со стертым рисунком, псевдополипы;

Г. гиперемия, отек, контактная кровоточивость; изъязвления, стертый сосудистый рисунок, псевдополипы;

Д. полипы, изъязвления

Ответ Г

Инструкция: выберите правильный ответ по схеме:

А) — если правильны ответы 1, 2 и 3;

Б) — если правильны ответы 1 и 3;

В) — если правильны ответы 2 и 4;

Г) — если правильный ответ 4;

Д) — если правильны ответы 1, 2, 3 и 4.

Функциональные расстройства деятельности пищевода характеризуются:

1. ощущением комка в горле;
2. постоянной дисфагией
3. дисфагией при употреблении плотной пищи;
4. дисфагией при употреблении жидкой пищи;

Ответ Г

Инструкция: выберите правильный ответ по схеме:

А) — если правильны ответы 1, 2 и 3;

Б) — если правильны ответы 1 и 3;

В) — если правильны ответы 2 и 4;

Г) — если правильный ответ 4;

Д) — если правильны ответы 1, 2, 3 и 4.

Этиологическими факторами дискинезии пищевода являются:

1. нарушение иннервации пищевода;
2. рефлекторное влияние с соседних органов;
3. заболевания центральной нервной системы;
4. инфекционные заболевания (ботулизм, дифтерия).

Ответ Д

Инструкция: установите соответствие между позициями, представленными в обозначенных колонках. Для каждого буквенного компонента левой колонки выберите пронумерованный элемент правой колонки. Каждый пронумерованный элемент правой колонки может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран совсем:

Синдром	Проявления
А. Колитический Б. Энтеральный В. Панкреатической недостаточности Г. Бродильной диспепсии	1. креаторея, стеаторея, амилорея, полифекалия; 2. незначительное количество мышечных волокон, слизь, лейкоциты; 3. кашицеобразный, светло коричневый стул со слабым запахом и щелочной реакцией, незначительное количество мышечных волокон, крахмала и непереваримой клетчатки. 4. Поносы с выделением пенистых испражнений с кислым запахом, кислой реакцией, амилореей, обильной ацидофильной флорой

Ответ А-2, Б-1,В-1,3; Г-4

Ситуационная задача 1.

Больной 70 лет доставлен в стационар с жалобами на общую слабость, головокружение, периодическое потемнение в глазах, жажду. Ухудшение самочувствия отмечает в течение недели, когда появились боли в поясничном отделе позвоночника, принимал диклофенак.

При осмотре: состояние крайне тяжелое. Резкая бледность, похолодание кожных покровов. Беспокоен. В легких без патологии. ЧД 22 в мин. Границы сердца в пределах нормы. Тоны сердца громкие, чистые. Пульс 120 в мин, малого наполнения, АД 100/50. Живот мягкий, болезнен в эпигастрии, под мечевидным отростком. Язык сухой, с белым налетом.

Инструкция: выберите правильный ответ по схеме:

А) — если правильные ответы 1, 2 и 3;

Б) — если правильные ответы 1 и 3;

В) — если правильные ответы 2 и 4;
Г) — если правильный ответ 4;
Д) — если правильные ответы 1, 2, 3 и 4.
Дифференциальный диагноз следует проводить:
1. язвенная болезнь желудка, осложненная кровотечением
2. рак желудка с распадом
3. нестероидные противовоспалительные средства — индуцированная гастропатия
4. эрозивно-язвенный гастрит, осложненный кровотечением
Ответ А

VIII. Реализация программы в форме стажировки

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия» может реализовываться частично или полностью в форме стажировки.

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

Содержание стажировки определяется организацией с учетом предложений организаций, направляющих специалистов на стажировку, содержания дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия».

Содержание реализуемой дополнительной профессиональной программы и (или) отдельных ее компонентов (модулей), практик, стажировок) должно быть направлено на достижение целей программы, планируемых результатов ее освоения.

Освоение дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия» в форме стажировки завершается итоговой аттестацией обучающихся.

---

[1] *Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации от 25.08.2010 № 18247)*

[2] *Часть 10 статьи 60 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»*

[3] *ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия, ЛЗ - лабораторные занятия*

Приложение № 2

Примерная дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей со сроком освоения 144 академических часа по специальности «Гериатрия»

I. Общие положения

Цель примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия» заключается в углубленном изучении теоретических знаний и овладении практическими умениями и навыками, обеспечивающими совершенствование профессиональных компетенций врачей для самостоятельной профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

Трудоемкость освоения — 144 академических часа (1 месяц).

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия» являются:
— цель программы;
— планируемые результаты обучения;
— учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия»;
— требования к итоговой аттестации обучающихся;
— рабочие программы учебных модулей: «Специальные дисциплины», «Смежные дисциплины»;
— организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия»;
— оценочные материалы и иные компоненты.

В содержании примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия» предусмотрены необходимые знания и практические умения по социальной гигиене и организации здравоохранения. Для формирования профессиональных навыков, необходимых для оказания профильной помощи гериатрическим больным в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее — ОСК).

Программа обучающего симуляционного курса состоит из двух компонентов:
1) обучающего симуляционного курса, направленного на формирование общепрофессиональных умений и навыков;
2) обучающего симуляционного курса, направленного на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

Содержание примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема — на элементы, каждый элемент — на подэлементы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором - код темы (например, 1.1), далее - код элемента (например, 1.1.1), затем - код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее — УМК).

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. В случае необходимости, учитывая уровень базисных знаний, актуальность задач подготовки врача-гериатра, по усмотрению заведующего кафедрой могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебными планами программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

В примерную дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия» включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача-гериатра, его профессиональных знаний, умений, навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационными характеристиками должностей работников сферы здравоохранения.

В примерной дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия» содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация по примерной дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия» осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку слушателя в соответствии с целями и содержанием программы.

Организационно-педагогические условия реализации программы. Условия реализации примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия» включают:
а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;
б) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;
в) материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:
учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;
клинические базы в медицинских организациях, научно-исследовательских организациях Министерства здравоохранения Российской Федерации;
в) кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры;
г) законодательство Российской Федерации.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия» может реализовываться полностью или частично в форме стажировки. Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы повышения квалификации, и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей. Содержание стажировки определяется образовательными организациями, реализующими дополнительные образовательные программы, с учетом предложений организаций, направляющих специалистов на стажировку, а также содержания дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия».

II. Планируемые результаты обучения врачей, успешно освоивших дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей-гериатров со сроком освоения 144 академических часов по специальности «Гериатрия»

Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации.

Квалификационная характеристика по должности «Врач-специалист»[1]

Должностные обязанности. Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Осуществляет экспертизу временной нетрудоспособности. Ведет медицинскую документацию в установленном порядке. Планирует и анализирует результаты своей работы. Соблюдает принципы врачебной этики. Руководит работой среднего и младшего медицинского персонала. Проводит санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.

Должен знать: Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; теоретические основы по избранной специальности; современные методы лечения, диагностики и лекарственного обеспечения больных; основы медико-социальной экспертизы; правила действий при обнаружении больного с признаками особо опасных инфекций, ВИЧ-инфекции; порядок взаимодействия с другими врачами-специалистами, службами, организациями, в том числе страховыми компаниями, ассоциациями врачей и т.п.; основы функционирования бюджетно-страховой медицины и добровольного медицинского страхования, обеспечения санитарно-профилактической и лекарственной помощи населению; медицинскую этику; психологию профессионального общения; трудового законодательства Российской Федерации; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология», «Медицинская биофизика», «Медицинская биохимия», «Медицинская кибернетика», послевузовское и (или) дополнительное профессиональное образование и сертификат специалиста по специальности в соответствии с Квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, без предъявления требований к стажу работы.

Характеристика профессиональных компетенций врача, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия»

У обучающегося совершенствуются следующие общепрофессиональные компетенции (далее - ОПК):
— способность и готовность использовать законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технические регламенты, международные и национальные стандарты, рекомендации, международную систему единиц (далее - СИ), действующие международные классификации, а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (ОПК-1);
— способностью и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию геронтологической медицинской помощи пожилым людям, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ОПК-2).
— У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее - ПК):
— способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования с учетом полиморбидности в пожилом возрасте (ПК-1);
— способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем при старении, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пожилых пациентов для своевременной диагностики конкретной группы заболеваний и патологических процессов (ПК-2);
— способность и готовность выявлять у пожилых пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в конкретной группе заболеваний (ПК-3);
— способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся среди лиц пожилого и старческого возраста заболеваниях той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-4);
— способность и готовность назначать гериатрическим больным с учетом полиморбидности адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии (ПК-5);
— способность и готовность применять к гериатрическим больным различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма (ПК-6);
— способность и готовность давать гериатрическим больным рекомендации по выбору оптимального режима двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса, определять показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии (ПК-7);
— способность и готовность применять к гериатрическим больным современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья лиц пожилого и старческого возраста на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья, улучшению качества жизни; оценке биологического возраста, профилактике преждевременного старения (ПК-8);
— способность и готовность применять к гериатрическим больным методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии болезней, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению преждевременного старения, инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам (ПК-9).

Характеристика новых ПК врача, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия»

У обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции (ПК):
— способность и готовность проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам гериатрического профиля (ПК-10);
— способность и готовность выполнять основные диагностические и лечебные мероприятия пациентам гериатрического профиля (ПК-12).

Перечень знаний, умений и навыков врача-гериатра

По окончании обучения врач-гериатр должен знать:
— законодательство Российской Федерации по вопросам организации геронтологической, геронтопсихиатрической помощи;
— принципы социальной гигиены, биосоциальные аспекты здоровья, болезни и старения;
— законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан;
— историю геронтологии и гериатрии;
— демографические, социально-гигиенические, социологические, социально-психологические проблемы старения и долголетия;
— законодательство Российской Федерации сфере социальной защиты граждан;
— особенности здоровья населения пожилого и старческого возраста и методы его изучения;
— влияние на здоровье и продолжительность жизни населения социально-экономических и социально-гигиенических факторов;
— общие вопросы и принципы организации гериатрической помощи;
— взаимодействие медицинских организаций с органами социальной защиты и общественными организациями;
— роль врача общей практики (семейного врача) в гериатрической службе;
— медицинские организации и организации социальной защиты: гериатрические больницы, отделения, дома-интернаты, гериатрические центры, группы дневного пребывания, негосударственные структуры хосписы;
— социально-гигиенические аспекты инвалидности лиц пожилого возраста;
— медико-социальную характеристику контингента инвалидов пожилого возраста;
— новые методологические подходы к определению ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности;
— международную классификацию нарушений жизнедеятельности и социальной недостаточности;
— классификацию и критерии, используемые при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы;
— порядок и условия признания инвалидности у граждан пожилого возраста;
— организационно-правовые аспекты медико-социальной экспертизы лиц пожилого возраста;
— особенности медико-социальной экспертизы лиц пожилого возраста, процедуру и порядок освидетельствования граждан пожилого возраста в бюро медико-социальной экспертизы;
— организационно-методические, теоретические основы реабилитации лиц пожилого возраста;
— виды реабилитации лиц пожилого возраста: медицинскую реабилитацию, профессиональную реабилитацию, социальную, психологическую реабилитацию;
— особенности реабилитации лиц пожилого возраста при различных заболеваниях (системы кровообращения, болезнях органов дыхания, болезнях органов пищеварения, заболеваниях мочевыделительной системы);
— пути формирования в отечественном естествознании представлений о сущности старения, современные геронтологические концепции, теории старения;
— роль возрастных изменений энергетического обмена, углеводного обмена и его регуляции у пожилых пациентов, в развитии сахарного диабета и атеросклероза;
— возрастные особенности обмена липидов и его регуляцию;
— особенности синтеза белков при старении;
— возрастные особенности иммунной системы, ее роль в сохранении структурной и функциональной целостности организма;
— закономерности изменений системы иммунитета при старении; связь возрастных изменений иммунитета с патологическими процессами в старости: инфекционными болезнями, опухолями;
— особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте;
— гипоксию в пожилом и старческом возрасте, механизмы ее развития, средства и методы борьбы с гипоксическими состояниями в старости;
— возрастные изменения нервной системы и нервной регуляции при старении;
— возрастные изменения микроциркуляции, мозгового и спинального кровотока;
— личностные особенности стареющего организма;
— особенности возрастных изменений органа зрения, слуха, кожи;
— атрофические и гиперпластические изменения костной ткани, остеопороз;
— значение алиментарного фактора в развитии геронтологической патологии (атеросклероза, сахарного диабета, остеопороза, развитии анемии);
— герофармакологию - особенности клинической фармакологии и тактики применения лекарственных препаратов у пожилых пациентов с учетом полиморбидности, лекарственных взаимодействий, нежелательных эффектов лекарственных препаратов;
— фармакокинетику и фармакодинамику различных групп лекарственных препаратов (гиполипидемических, гипотензивных, диуретиков, сердечных гликозидов, бронхолитиков, антибиотиков и других);
— показания и противопоказания к назначению различных групп препаратов;
— основы профилактической геронтологии и гериатрии;
— диетотерапию в пожилом и старческом возрасте при различных заболеваниях;
— основные принципы немедикаментозных методов лечения и лечебной физкультуры у геронтологических больных;
— показания и противопоказания к назначению различных методов физиотерапии (электролечение, гальванизация и лекарственный электрофорез, динамические токи, синусовые и модульные токи, магнитотерапия) у пожилых пациентов;
— геропротекторную терапию;
— особенности течения болезней органов дыхания в пожилом и старческом возрасте;
— особенности течения болезней сердечно-сосудистой системы в пожилом и старческом возрасте;
— особенности течения ревматических заболеваний в пожилом и старческом возрасте;
— особенности течения болезней органов пищеварения в пожилом и старческом возрасте;
— болезни почек в пожилом и старческом возрасте, особенности течения;
— болезни органов кроветворения в пожилом и старческом возрасте;
— болезни эндокринной системы в пожилом и старческом возрасте;
— тромботические состояния у пожилых пациентов;
— хирургические болезни в пожилом и старческом возрасте;
— основы теоретической и клинической онкологии в гериатрической практике;
— общие принципы, методы клинической диагностики заболеваний нервной системы у лиц пожилого и старческого возраста;
— клинические проявления острого нарушения мозгового кровообращения.

По окончании обучения врач-гериатр должен уметь:
— организовывать работу по оказанию геронтологической помощи на вверенной территории;
— собирать жалобы и анамнез заболевания и жизни больного по всем системам организма;
— проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
— сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторного и инструментального обследования;
— интерпретировать результаты обследования;
— определять функциональное состояние пораженных органов и систем клинически и с помощью дополнительных лабораторно-инструментальных методов исследования;
— проводить дифференциальный диагноз;
— сформулировать окончательный диагноз в соответствии с современными руководствами по диагностике и лечению заболеваний и МКБ;
— оценивать тяжесть состояния больного, учитывая атипичность клинической картины и полиморбидность, характерную для пожилых пациентов;
— составлять план проведения лечения (медикаментозного и немедикаментозного) при различных заболеваниях с учетом особенностей этиопатогенеза заболевания, особенностей фармакодинамики и фармакокинетики у пожилого человека;
— определять минимальное количество препаратов для получения максимального клинического эффекта, исключить полипрагмазию в связи с возможностью побочных и токсических эффектов при назначении большого количества препаратов;
— проводить дифференциальную диагностику коматозных состояний и оказывать первую врачебную помощь, определять учреждение для дальнейшей транспортировки пациента;
— диагностировать неотложные состояния при заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой и других систем организма;
— оказывать врачебную помощь, подготовить больного для транспортировки в соответствующую медицинскую организацию;
— составлять план реабилитационных мероприятий при различных заболеваниях с учетом возрастных особенностей, оценить реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз;
— составлять индивидуальную программу реабилитации пожилому пациенту, имеющему инвалидность и организовать контроль за его выполнением;
— интерпретировать методы обследований при заболеваниях почек: рентгенография почек, ультразвуковое исследование почек, клинические и биохимические исследования крови, исследования общего анализа мочи, пробы Зимницкого, Нечипоренко, Реберга;
— руководствоваться основными принципами диагностики, тактики лечения, профилактики болезней почек;
— интерпретировать методы обследования при заболеваниях крови: изменения периферической крови, результаты стернальной пункции;
— руководствоваться основными принципами лечения болезней крови с особенностями лечебной тактики при различных гематологических заболеваниях у пожилых.

По окончании обучения врач-гериатр должен владеть навыками:
— расчета клиренса лекарственных препаратов;
— составления рациональной диеты для пожилого пациента;
— регистрации и расшифровки электрокардиограммы (далее — ЭКГ);
— исследования функции внешнего дыхания (пикфлоуметрия, спирография, пульсоксиметрия);
— интерпретации методов обследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы: эхокардиографического (далее — ЭХОКГ), холтеровского мониторирования электрокардиограмм, суточного мониторирования артериального давления (далее — СМАД), велоэргометрии;
— диагностики, дифференциальной диагностики и лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы у пожилых;
— интерпретации результатов обследований при заболеваниях легких: рентгено- и томография легких, функция внешнего дыхания, оксигенация крови, давление в легочной артерии;
— клинической диагностики, лечения бронхолегочных заболеваний;
— интерпретации результатов обследования при заболеваниях желудочно-кишечного тракта: фиброгастродуоденоскопия (далее — ФГДС); ренггенография желудка (далее - R-графия желудка), pH-метрия верхних отделов пищеварительного тракта (далее — внутрижелудочная pH-метрия), анализы крови, мочи, биохимических исследований у гастроэнтерологических больных;
— оценки комплексного обследования и лечебной тактики при заболеваниях костно-мышечной системы, патологии ларингооторинология (далее - ЛОР), глазных болезней, неврологических болезней, ревматических болезнях в практике врача гериатра;
— записи и расшифровки электрокардиограммы;
— записи и расшифровки спирограммы;
— проведения дефибрилляции;
— удаления инородного тела из дыхательных путей;
— оказания экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе при остром коронарном синдроме (нестабильной стенокардии); остром инфаркте миокарда и его осложнениях;
— купирования приступов пароксизмальной тахикардии (предсердной, наджелудочковой и желудочковой форм), трепетании предсердий, фибрилляции предсердий;
— оказания экстренной медицинской помощи при: атриовентрикулярной блокаде, синоаурикулярной блокаде, синдроме слабости синусового узла;
— проведения плевральной пункции.

III. Требования к итоговой аттестации

Итоговая аттестация по примерной дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-гериатра в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия».

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании - удостоверение о повышении квалификации[2].

IV. Рабочие программы учебных модулей

Рабочая программа учебного модуля «специальные дисциплины»

Раздел 1. «Основы социальной гигиены и организации гериатрической службы в Российской Федерации»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	**Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения**
1.1.1	Законодательство Российской Федерации в сфере оказания медицинской помощи гериатрическим больным
1.1.1.1	Основные профессиональные обязанности и права медицинских работников
1.1.1.2	Право граждан на охрану здоровья и его гарантии в пожилом и старческом возрасте
1.1.2	Трудовое законодательство Российской Федерации, права медицинских работников
1.1.2.1	Трудовой договор с медицинскими работниками
1.1.2.2	Переводы на другую работу. Перемещения. Совместительство. Заместительство
1.1.2.3	Рабочее время медицинских работников и время отдыха
1.1.2.4	Дисциплина труда
1.1.2.5	Профессиональные правонарушения медицинских работников и виды ответственности
1.2	**Медицинское страхование**
1.2.1	Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации 2010, № 49, ст. 6422; 2011, № 25, ст. 3529; № 49, ст. 7047; № 49, ст. 7057; 2012, № 31, ст. 4322;№ 49, ст. 6758; 2013, № 7, ст. 606; № 27, ст. 3477; № 30, ст. 4084; № 39, ст. 4883; № 48, ст. 6165; № 52, ст. 6955; 2014, № 11, ст. 1098)
1.2.2	Принципы и задачи медицинского страхования
1.2.3	Обязательное медицинское страхование
1.2.4	Добровольное медицинское страхование
1.3	**Теоретические основы социальной гигиены и организации охраны здоровья**
1.3.1	Социальная гигиена, как наука и предмет преподавания
1.3.1.1	Организм и среда, биосоциальные аспекты здоровья, болезни, старения
1.3.2	Здоровье человека, как социальная ценность и общественная категория
1.3.3	Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.12.2012 № 2511-р «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 8019)
1.3.4	Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан
1.4	**Демографические, социологические, социально-гигиенические вопросы старости и старения**
1.4.1	История геронтологии и гериатрии
1.4.2	Понятие, содержание и задачи социальной геронтологии
1.4.2.1	Демографические проблемы старения и долголетия
1.4.2.2	Социально-гигиенические проблемы старения и долголетия
1.4.2.3	Социологические проблемы старения и долголетия
1.4.2.4	Социально-психологические проблемы старения и долголетия
1.4.3	Актуальность проблемы современной социальной геронтологии
1.4.3.1	Возрастная классификация по Всемирной организации здравоохранения (далее – ВОЗ)
1.4.3.2	Изменения и тенденции демографической ситуации в Российской Федерации
1.4.3.3	Динамика старения населения и его регионарные особенности
1.4.3.4	Основные причины увеличения населения в старших возрастных группах
1.4.3.4.1	Падение рождаемости
1.4.3.4.2	Повышение уровня доживаемости до старческих возрастов
1.4.3.4.3	Демографические последствия войн
1.4.3.5	Социально-демографическая структура населения пожилого и старческого возраста в Российской Федерации в начале XXI века
1.4.3.6	Психологические и социальные аспекты пожилого человека в семье и обществе
1.4.3.7	Различные сферы жизнедеятельности и образа жизни (быт, досуг, общение) пожилых людей
1.4.3.8	Взаимосвязь образа жизни и здоровья людей пожилого и старческого возраста
1.4.3.9	Социальная активность старого человека в трудовой, общественно-политической, семейно-бытовой, культурно-массовой сферах жизнедеятельности
1.4.3.10	Социальная адаптация пожилых людей в пенсионный период жизни
1.4.4	Государственная политика в области оказания геронтологической помощи. Законодательство Российской Федерации в сфере социальной защиты граждан
1.4.4.1	Основные социально-экономические и социально-гигиенические проблемы постарения населения
1.4.4.2	Социальное обеспечение и медицинское обслуживание пожилых людей
1.4.4.3	Проблемы и перспективы сохранения социального, интеллектуального и физического здоровья людей старших возрастных групп
1.4.4.4	Проблема одиночества пожилых людей. Потребность в общественных формах самореализации, бытовом и социальном обслуживании
1.4.5	Особенности здоровья населения пожилого и старческого возраста и методы его изучения
1.4.5.1	Особенности структуры заболеваемости, инвалидности и смертности
1.4.5.2	Изменение структуры заболеваемости населения в старших возрастных группах
1.4.5.3	Возрастные особенности в показателях здоровья: прогрессирующая потеря подвижности и способности к самообслуживанию, определяющие повышенную потребность медико-социальных услуг для населения старших возрастных групп
1.4.5.4	Социологические методы изучения состояния здоровья и их использование в геронтологии
1.4.5.5	Продолжительность жизни и долголетие как интегральные показатели здоровья населения (их динамика и географические особенности)
1.4.5.5.1	Влияние на здоровье и продолжительность жизни населения социально-экономических и социально-гигиенических факторов
1.5	**Организация медико-социального обслуживания людей пожилого и старческого возраста**
1.5.1	Общие вопросы организации геронтологической помощи
1.5.1.1	Цели и задачи организации геронтологической помощи
1.5.1.2	Принципы организации геронтологической помощи
1.5.1.3	Взаимодействие медицинских организаций с органами социальной защиты и общественными организациями
1.5.2	Внебольничная помощь людям пожилого и старческого возраста
1.5.2.1	Гериатрические кабинеты, отделения как организационно-методические и консультативные центры для помощи лицам старших возрастных групп
1.5.2.2	Организация гериатрической помощи лицам старших возрастных групп
1.5.2.3	Участковый терапевт - ведущий специалист первичного звена здравоохранения по обслуживанию пожилых и старых людей
1.5.2.4	Роль врача общей практики (семейного врача) в гериатрической практике
1.5.2.5	Особенности организации диспансерного наблюдения за контингентом повышенного риска и работающими пенсионерами
1.5.3	Медицинские организации для оказания медицинской помощи гериатрическим больным
1.5.3.1	Медицинские организации по медицинской реабилитации
1.5.3.2	Медицинские организации для больных с хроническими заболеваниями
1.5.3.3	Гериатрические больницы, отделения, дневные стационары
1.5.4	Учреждения медико-социального профиля
1.5.4.1	Дома-интернаты
1.5.4.2	Группы дневного пребывания
1.5.4.3	Группы, зоны и комнаты здоровья
1.5.4.4	Организация бытового обслуживания людей пожилого возраста
1.5.5	Негосударственные структуры (общественные организации, частные пансионаты)
1.6	**Медицинская психология, этика и деонтология в гериатрии**
1.6.1	Основы медицинской психологии и деонтологии в гериатрии
1.6.1.1	Значение медицинской психологии во взаимоотношениях медицинского персонала и пожилого больного
1.6.2	Основы медицинской этики и деонтологии в гериатрии
1.6.2.1	Принцип гуманизма, правила «психической асептики»
1.6.2.2	Особенности профессиональных обязанностей медицинских работников, работающих с пациентами старших возрастных групп
1.6.2.3	Врачебная тайна: юридические и этические аспекты
1.6.2.4	Формы и методы работы медицинских работников с родственниками больного
1.6.2.5	Необходимость учета медицинскими работниками психических и физических особенностей пациента
1.6.2.6	Профилактика психической изоляции пациента: обеспечение должного уровня информации, семейных и социальных контактов
1.6.2.7	Сохранение по возможности привычек пожилого пациента
1.6.2.8	Поощрение инициативы больного к самообслуживанию, обучение самообслуживанию
1.6.2.9	Особенности отношения к тяжелобольным и умирающим
1.6.2.10	Хосписы

Раздел 2. «Медико-социальная экспертиза и реабилитация лиц пожилого и старческого возраста»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
2.1	**Медико-социальная экспертиза и реабилитация лиц пожилого и старческого возраста**
2.1.1	Социально-гигиенические аспекты инвалидности лиц пожилого и старческого возраста
2.1.2	Медико-социальная характеристика контингента инвалидов из числа лиц пожилого и старческого возраста
2.1.3	Современная концепция инвалидности
2.1.4	Методические подходы к определению ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности. Международная классификация нарушений жизнедеятельности и социальной недостаточности. Классификации и критерии, используемые при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы
2.1.5	Организационно-правовые аспекты медико-социальной экспертизы лиц пожилого и старческого возраста
2.1.6	Особенности медико-социальной экспертизы лиц пожилого и старческого возраста
2.1.7	Понятие медико-социальной экспертизы, ее цели, задачи
2.1.8	Процедура и условия направления лиц пожилого и старческого возраста на освидетельствование в федеральные государственные учреждения медико-социальной экспертизы
2.1.9	Процедура и порядок освидетельствования лиц пожилого и старческого возраста в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы
2.1.10	Основы экспертно-реабилитационной диагностики. Понятие и содержание экспертно-реабилитационной диагностики
2.2	**Реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз у лиц пожилого и старческого возраста. Понятие, содержание, оценка реабилитационного потенциала и реабилитационного прогноза**
2.2.1	Организационно-методические, теоретические основы реабилитации лиц пожилого и старческого возраста
2.2.2	Реабилитация как сфера деятельности
2.2.3	Основные дефиниции в сфере реабилитации
2.2.4	История развития реабилитологии в Российской Федерации и за ее пределами
2.3	**Правовые основы реабилитации**
2.3.1	Законодательство Российской Федерации в сфере реабилитации
2.3.2	Анализ зарубежного законодательства в сфере реабилитации
2.4	**Организационно-методические основы реабилитации**
2.4.1	Цель, задачи, принципы реабилитации лиц пожилого и старческого возраста
2.4.2	Основные направления развития системы реабилитации лиц пожилого и старческого возраста
2.4.3	Типы и виды реабилитационных учреждений для лиц пожилого и старческого возраста
2.5	**Индивидуальная программа реабилитации инвалида**
2.5.1	Основные положения индивидуальной программы реабилитации инвалида
2.5.2	Принципы разработки индивидуальной программы реабилитации инвалида для лиц пожилого и старческого возраста
2.5.3	Разработка индивидуальной программы реабилитации инвалидов для лиц пожилого и старческого возраста
2.5.4	Организационные основы взаимодействия реабилитационных учреждений по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалида для лиц пожилого и старческого возраста

Раздел 3. «Теоретические основы геронтологии и гериатрии»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
3.1	**Пути формирования в отечественном естествознании представлений о сущности старения. Современные геронтологические концепции**
3.1.1	Место геронтологии в системе биологических и социальных наук. История геронтологии и гериатрии
3.1.1.1	Старение и старость. Понятие о процессах старения
3.1.1.2	Представления о физиологическом, преждевременном, патологическом старении
3.1.2	Физиология старения. Возраст
3.1.3	Теории старения
3.1.3.1	Теории изнашивания
3.1.3.2	Старение как следствие изменений генетического аппарата
3.1.3.3	Теория онтогенеза, исходящая из межтканевых и системных отношений в организме
3.1.3.4	Нейроэндокринные теории
3.1.4	Хронобиологические аспекты старения
3.2	**Молекулярно-клеточные механизмы старения. Нейрогуморальные изменения при старении**
3.2.1	Роль генетического аппарата в механизме старения
3.2.1.1	Строение и типы нуклеиновых кислот
3.2.1.2	Изменения содержания нуклеиновых кислот при старении
3.2.1.3	Структурные изменения дезоксирибонуклеиновой кислоты (далее - ДНК) при старении
3.2.2	Нейрогуморальная регуляция при старении
3.2.2.1	Понятие о системе, функциональной системе
3.2.2.2	Регуляция и саморегуляция
3.2.2.3	Возрастные особенности нейрогуморальной регуляции
3.2.3	Адаптационные возможности организма при старении
3.2.3.1	Роль изменений адаптационных механизмов при старении организма
3.2.3	Адаптационные возможности в процессе возрастной перестройки, происходящей на молекулярном, клеточном, системном и организационном уровне
3.2.4	Направления увеличения продолжительности жизни
3.3	**Общие закономерности регуляции обмена веществ и энергии при старении**
3.3.1	Энергетический обмен и возраст
3.3.1.1	Значение энергетической обеспеченности тканей в жизнедеятельности организма
3.3.1.2	Механизмы выработки и использования энергии стареющим организмом
3.3.1.3	Возрастание особенностей регуляции энергетического обмена
3.3.2	Обмен углеводов и возраст
3.3.2.1	Роль углеводов в процессах жизнедеятельности организма
3.3.3	Обмен липидов и возраст
3.3.3.1	Роль липидов в организме
3.3.3.2	Возрастные особенности обмена липидов и его регуляция
3.3.3.3	Принципы биохимической диагностики нарушений липидного обмена у людей старшего возраста
3.3.3.4	Липопротеиды и гиперлипопротеидемии
3.3.4	Обмен белков и нуклеиновых кислот при старении
3.3.4.1	Принципы организации генетического аппарата и системы биосинтеза белка в клетке
3.3.4.2	Особенности структуры хроматина и нуклеиновых кислот при старении
3.3.4.3	Особенности синтеза белков при старении
3.3.4.4	Роль изменений генома системы биосинтеза белка митохондрий как причина старения

Раздел 4. «Особенности структурно-функциональных изменений органов и систем у лиц пожилого и старческого возраста»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
4.1	**Изменения сердечно-сосудистой системы (далее — ССС) при старении организма**
4.1.1	Возрастные изменения сердца. Особенности метаболизма. Особенности биоэлектрической активности. Возрастные изменения электрокардиограммы (далее — ЭКГ)
4.1.1.1	Понятие о синдроме «старческого» сердца. Особенности параметров физического исследования ССС. Возрастные изменения сосудов. Особенности метаболизма и функции вен
4.1.3	Возрастные изменения гемодинамики
4.1.4	Возрастные особенности нейрогуморальной регуляции ССС
4.2	**Изменения системы органов дыхания при старении организма**
4.2.1	Факторы, определяющие возрастные особенности вентиляционной функции легких и легочного газообмена
4.2.1.1	Функциональное состояние костно-мышечного скелета
4.2.1.2	Состояние бронхиальной проходимости
4.2.1.3	Понятие о «старческой» эмфиземе легких
4.2.1.4	Особенности крово- и лимфообращения в легких
4.2.1.5	Изменения нервного аппарата, регулирующего дыхание. Особенности нейрогуморальной регуляции
4.2.2	Возрастная характеристика некоторых показателей вентиляционной функции легких.
4.2.3	Показатели биомеханики дыхания
4.2.4	Возрастные особенности легочного газообмена
4.2.5	Гипоксия в пожилом и старческом возрасте. Механизмы ее развития
4.3	**Изменения органов пищеварения при старении**
4.3.1	Особенности возрастных изменений пищеварения
4.3.2	Возрастные изменения пищевода
4.3.3	Возрастные изменения желудка
4.3.4	Возрастные изменения тонкого кишечника
4.3.5	Возрастные изменения функций толстого кишечника
4.3.6	Возрастные изменения функций печени
4.3.7	Возрастные изменения поджелудочной железы
4.4	**Изменения мочевыделительной системы при старении**
4.4.1	Возрастные изменения почек
4.4.2	Возрастные изменения других звеньев мочевыделительной системы
4.4.3	Особенности нейрогуморальной регуляции мочевыделительной системы
4.5	**Изменения системы крови при старении**
4.5.1	Изменения в органах кроветворения
4.5.2	Изменения периферической крови
4.6	**Изменения эндокринной системы при старении**
4.6.1	Гипоталамо-гипофизарная регуляция при старении
4.6.2	Возрастные изменения функции надпочечников
4.6.3	Функция щитовидной железы при старении
4.6.4	Особенности инсулиновой обеспеченности стареющего организма
4.6.5	Возрастные изменения половых желез
4.6.6	Особенности сексуальной функции в старости
4.7	**Системный остеопороз как причина возрастных изменений опорно-двигательного аппарата**
4.7.1	Типы старения опорно-двигательного аппарата
4.7.2	Возрастные изменения позвоночника, остеохондроз
4.7.3	Возрастные изменения суставов

Раздел 5. «Профилактическая геронтология и гериатрия - профилактика преждевременного старения»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
5.1	**Основы профилактической геронтологии и гериатрии. Определение понятия**
5.1.1	Геронтология - наука о физиологии старения
5.1.2	Гериатрия-клиническая наука о болезнях людей пожилого и старческого возраста.
5.1.3	«Старческие» болезни и «недуги» старости
5.1.4	Цели, задачи, и методы профилактической геронтологии и гериатрии
5.1.5	Пути профилактики преждевременного старения (рациональное питание, двигательный режим, медикаментозная и немедикаментозная профилактика)
5.2	**Физиология и гигиена питания в пожилом и старческом возрасте**
5.2.1	Рациональное питание лиц пожилого и старческого возраста
5.2.1.1	Принципы геродиететики
5.2.1.2	Пути метаболизма основных нутриентов в норме и при различных патологических процессах
5.2.1.3	Биологическая роль основных нутриентов
5.2.1.4	Пищевые источники важнейших нутриентов (белки, жиры, углеводы, витамины, соли)
5.2.1.5	Современные методы оценки пищевой ценности и химического состава диетических блюд, суточных рационов
5.2.2	Рациональный подбор продуктов питания старших возрастных групп
5.2.2.1	Ограничение калорийности
5.2.2.2	Ограничение белка, триптофан-дефицитная диета
5.2.2.3	Роль витаминного состава пищи
5.2.2.4	Роль микроэлементов состава пищи
5.2.3	Различные рационы питания
5.2.3.1	Питание с преобладанием в рационе морепродуктов
5.2.3.2	Питание с преобладанием в рационе мясопродуктов
5.2.3.3	Питание с преобладанием овощей и фруктов
5.2.4	Значение алиментарного фактора на распространение возрастозависимой патологии
5.2.4.1	Алиментарные факторы в развитии атеросклероза
5.2.4.2	Алиментарные факторы в развитии сахарного диабета
5.2.4.3	Алиментарные факторы в развитии остеопороза
5.2.4.4	Алиментарные факторы в развитии анемии
5.3	**Диетотерапия в гериатрии**
5.3.1	Характеристика основных диет
5.3.2	Лечебное применение питьевых минеральных вод
5.4.	**Диетотерапия в пожилом и старческом возрасте при заболеваниях:**
5.4.1	Диетотерапия в пожилом и старческом возрасте при заболеваниях желудочно-кишечного тракта (далее - ЖКТ)
5.4.2	Диетотерапия в пожилом и старческом возрасте при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
5.4.3	Диетотерапия в пожилом и старческом возрасте при заболеваниях почек
5.4.4	Диетотерапия в пожилом и старческом возрасте при заболеваниях кроветворной системы
5.4.5	Диетотерапия в пожилом и старческом возрасте при сахарном диабете и других эндокринных заболеваниях
5.4.6	Диетотерапия в пожилом и старческом возрасте при ожирении и других болезнях обмена веществ
5.5	**Геропротекторная терапия**
5.5.1	Фармакологические геропротекторы
5.5.1.1	Антиоксиданты
5.5.1.2	Комплексоны
5.5.1.3	Энтеросорбенты
5.5.1.4	Химические средства различных групп
5.5.1.5	Витамины и микроэлементы
5.5.1.6	Адаптогены
5.5.2	Биостимуляторы, препараты клеточной и тканевой терапии. Пептиды
5.5.3	Средства и способы воздействия на иммунную систему
5.5.4	Гормоны (эстрогены, тестостерон)
5.5.5	Латирогены
5.5.6	Мелатонин
5.5.7	Регуляторные биопептиды
5.6	**Немедикаментозные методы и средства в профилактике преждевременного старения и продления жизни Лечебная физкультура в гериатрии**
5.6.1	Основные принципы лечебной физкультуры
5.6.1.1	Показания и противопоказания к применению лечебной физкультуры
5.6.1.2	Метод активной терапии
5.6.1.3	Метод функциональной терапии
5.6.1.4	Метод патогенетической терапии
5.6.2	Методические принципы и формы лечебной физкультуры
5.6.2.1	Систематизация физических упражнений
5.6.2.2	Характеристика физических упражнений по аналитическому признаку
5.6.3	Формы применения лечебной физкультуры
5.6.3.1	Лечебная гимнастика
5.6.3.2	Физические упражнения в воде
5.6.3.3	Ходьба, терренкур, туризм
5.6.3.4	Механотерапия
5.6.3.5	Трудотерапия
5.6.4	Лечебная физкультура при распространенных заболеваниях
5.7	**Физиотерапия и санаторно-курортное лечение в пожилом и старческом возрасте**
5.7.1	Общая характеристика принципов и методов физиотерапии
5.7.2	Показания и противопоказания к назначению физиотерапии
5.7.3	Электролечение
5.7.3.1	Гальванизация и электрофорез
5.7.3.2	Электросон
5.7.3.3	Динамические токи
5.7.3.4	Синусовые и модульные токи
5.7.3.5	Дарсонвализация
5.7.3.6	Индуктотерапия
5.7.3.7	Ультравысокочастотная терапия (далее - УВЧ-терапия)
5.7.3.8	Сверхвысокочастотная терапия (далее - СВЧ-терапия)

5.7.4	Светолечение
5.7.4.1	Тепловые излучения
5.7.4.2	Инфракрасные излучения
5.7.4.3	Ультрафиолетовые излучения
5.7.5	Магнитотерапия
5.7.6	Ультразвук
5.7.7	Водолечение
5.7.8	Грязелечение
5.7.9	Аэроионотерапия
5.7.10	Электроаэрозольтерапия
5.7.11	Оксигенобаротерапия
5.7.12	Санаторно-курортное лечение
5.7.13	Способы введения лекарственных препаратов с помощью физиотерапии (электрофорез, ультразвук, аэрозольтерапия)
5.7.14	Специальные методы лечения, основанные на извлечении из организма больных патологических метаболитов с целью нормализации гомеостаза
5.7.14.1	Методы, основанные на принципах диализа и фильтрации: гемодиализ, ультрафильтрация, плазмоферез с плазмообменом
5.7.14.2	Методы, основанные на извлечении из организма больного патологических клонов клеток (лимфоцитоферез)
5.7.14.3	Методы, основанные на извлечении патологических веществ путем их адсорбции на различных видах сорбентов (гемосорбция, плазмосорбция, лимфосорбция)
5.8	**Психотерапия в гериатрии**
5.8.1	Определение понятия «психотерапия»
5.8.2	Специальная психотерапия
5.8.2.1	Внушение в бодрствующем состоянии и гипнозе
5.8.2.2	Разъяснительная психотерапия
5.8.2.3	Рациональная психотерапия и ее рациональные основы
5.8.2.4	Психотерапия и психопрофилактика

Раздел 6. «Герофармакология»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
6.1	**Особенности фармакотерапии в пожилом и старческом возрасте**
6.1.1	Клиническая фармакотерапия и тактика применения лекарственных препаратов у лиц пожилого и старческого возраста в зависимости от формы и стадии заболевания
6.1.2	Определение клинической фармакологии как медицинской науки. Определение понятий «фармакокинетика» и «фармакодинамика»
6.1.3	Особенности фармакокинетики и фармакодинамики в пожилом и старческом возрасте. Ятрогения. Полипрагмазия
6.1.4	Токсические нежелательные явления при приеме терапевтических доз лекарственных препаратов. Лекарственный клиренс у лиц пожилого возраста. Правило малых доз. Комплаенс
6.1.5	Лекарства и алкоголь. Опасные сочетания лекарственных препаратов и алкоголя

Раздел 7. «Особенности течения болезней органов дыхания у лиц пожилого и старческого возраста»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
7.1	**Особенности обследования бронхолегочной системы в пожилом и старческом возрасте**
7.1.1	Клиническая оценка результатов физикальных методов исследования
7.1.2	Клиническая оценка результатов лабораторных методов исследования
7.1.3	Клиническая оценка результатов инструментальных методов исследования
7.1.4	Клиническая оценка данных рентгеноскопии и рентгенографии органов грудной клетки
7.2	**Бронхит и хроническая обструктивная болезнь легких (далее — ХОБЛ) у лиц пожилого и старческого возраста**
7.2.1	Бронхит острый (этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, особенности терапии)
7.2.2	Бронхит хронический (этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, особенности терапии)
7.2.3	ХОБЛ (этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, особенности терапии). Особенности течения в пожилом и старческом возрасте
7.2.4	Дифференциальная диагностика ХОБЛ
7.2.5	Лечение ХОБЛ
7.3	**Эмфизема легких у лиц пожилого и старческого возраста**
7.3.1	Патогенез, классификация
7.3.2	Осложнения, лечение эмфиземы легких
7.4	**Пневмония у лиц пожилого и старческого возраста**
7.4.1	Классификация (внебольничная, нозокомиальная). Пневмония у пожилых
7.4.1.1	Внебольничная пневмония. Этиология, патогенез
7.4.1.2	Крупозная пневмония. Диагностика лабораторная, функциональная, рентгенологическая. Формулировка диагноза
7.4.1.3	Затяжная пневмония. Диагностика лабораторная, функциональная, рентгенологическая. Формулировка диагноза
7.4.1.4	Гипостатическая пневмония. Диагностика лабораторная, функциональная, рентгенологическая. Формулировка диагноза
7.4.1.5	Особенности лечения внебольничных пневмоний в пожилом и старческом возрасте
7.4.1.6	Профилактика пневмоний в пожилом возрасте
7.4.1.7	Нозокомиальная пневмония. Определение понятия, этиология, патогенез, классификация. Диагностика (лабораторная, функциональная, рентгенологическая). Лечение и профилактика нозокомиальных пневмоний
7.4.2	Дифференциальная диагностика
7.4.3	Показания к диагностической бронхоскопии и бронхографии
7.5	**Нагноительные заболевания легких у лиц пожилого и старческого возраста**
7.5.1	Абсцесс легкого (этиология, патогенез, классификация, особенности лечения абсцесса)
7.5.2	Стафилококковая деструкция легких (особенности клиники и лечения)
7.5.3	Гангрена легких
7.5.4	Хронический абсцесс легкого
7.5.5	Бронхоэктатическая болезнь
7.6	**Бронхиальная астма у лиц пожилого и старческого возраста**
7.6.1	Определение понятия
7.6.2	Современная классификация
7.6.3	Этиология и патогенез основных форм
7.6.4	Клинические особенности
7.6.5	Дифференциальная диагностика симптоматического бронхообструктивного синдрома
7.6.6	Диагностика и лечение. Достижение контроля над течением заболевания
7.6.7	Астматическое состояние
7.6.8	Профилактика
7.6.9	Прогноз при различных формах. Оценка стойкости ремиссии
7.7	**Болезни плевры у лиц пожилого и старческого возраста**
7.7.1	Диагностика, инструментальная и рентгенологическая
7.7.2	Клиника плевритов различной этиологии
7.7.3	Эмпиема плевры
7.7.4	Дифференциальная диагностика экссудата
7.7.5	Лечение и профилактика плевритов
7.8	**Дыхательная недостаточность. Особенности течения в пожилом возрасте**
7.8.1	Хроническая дыхательная недостаточность. Определение. Этиология и патогенез. Клиника. Лабораторная и функциональная диагностика. Диагноз и дифференциальная диагностика. Лечение и прогноз
7.9	**Легочное сердце**
7.9.1	Определения понятия «легочное сердце». Этиология. Патогенез. Функциональные классы хронического легочного сердца. Классификация
7.9.2	Острое легочное сердце
7.9.3	При тромбоэмболии легочной артерии (далее — ТЭЛА)
7.9.4	При затянувшемся приступе бронхиальной астмы
7.9.4.1	При тяжелой пневмонии
7.9.4.2	При пневмотораксе
7.9.4.3	Клиника различных вариантов хронического легочного сердца
7.9.4.4	Бронхолегочного
7.9.5	Васкулярного
7.9.5.1	Торакодиафрагмального
7.9.5.2	Компенсированное легочное сердце
7.9.5.3	Декомпенсированное легочное сердце
7.9.6	Стадии сердечной недостаточности при легочном сердце
7.9.7	Лечение больных легочным сердцем в пожилом и старческом возрасте
7.9.8	Профилактика легочного сердца у лиц пожилого и старческого возраста

Раздел 8. «Особенности течения болезней ССС у лиц пожилого и старческого возраста»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
8.1	**Обследование лиц пожилого и старческого возраста с заболеваниями ССС**
8.1.1	Клиническая оценка результатов физикальных методов исследования
8.1.2	Клиническая оценка результатов лабораторных методов исследования
8.1.3	Клиническая оценка результатов инструментальных методов исследования
8.1.4	Клиническая оценка данных рентгеноскопии и рентгенографии органов грудной клетки
8.1.5	Клиническая оценка данных эхокардиографии
8.1.6	Клиническая оценка данных радионуклидных методов исследования
8.2	**Атеросклероз - проблема гериатрии**
8.2.1	Определение понятия атеросклероза. Этиология. Возрастные факторы риска. Патоморфология. Патогенез
8.2.2	Липидный обмен. Углеводный обмен. Методы диагностики
8.2.3	Клиника атеросклероза аорты. Лечение (диетотерапия, медикаментозное лечение, сорбционные методы, хирургическое лечение). Профилактика
8.2.4	Клиника атеросклероза коронарных артерий. Лечение (диетотерапия, медикаментозное лечение, сорбционные методы, хирургическое лечение). Профилактика
8.2.5	Клиника атеросклероза сосудов мозга. Лечение (диетотерапия, медикаментозное лечение, сорбционные методы, хирургическое лечение). Профилактика
8.2.6	Клиника атеросклероза сосудов конечностей. Синдром Ляриша. Лечение (диетотерапия, медикаментозное лечение, сорбционные методы, хирургическое лечение). Профилактика
8.2.9.1	Клиника атеросклероза сосудов внутренних органов. Лечение (диетотерапия, медикаментозное лечение, сорбционные методы, хирургическое лечение). Профилактика
8.3	**Заболевания ССС**
8.3.1	Ишемическая болезнь сердца (далее - ИБС). Определение понятия. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Эпидемиология. Факторы риска
8.3.2	Постинфарктный кардиосклероз. Безболевые и аритмические формы ИБС (аритмический вариант и сердечная недостаточность). Внезапная смерть при ИБС
8.3.3	Современные методы диагностики и дифференциальной диагностики ИБС. Профилактика
8.3.4	Острый коронарный синдром. Инфаркт миокарда
8.3.5	Артериальная гипертония и симптоматические гипертонии
8.3.6	Инфекционный эндокардит

Раздел 9. «Особенности течения ревматических заболеваний у лиц пожилого и старческого возраста»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
9.1	**Общие вопросы ревматических болезней**
9.1.1	Основные группы ревматических болезней. Международная классификация ревматических болезней. Эпидемиология и генетика ревматических болезней. Метаболические нарушения при ревматических болезнях
9.1.2	Структурно-функциональные нарушения соединительной ткани. Иммунологические аспекты ревматических болезней. Антигены соединительной ткани и их роль в развитии аутоиммунных процессов при ревматических болезнях
9.1.3	Методы обследования больных с ревматическими болезнями. Лабораторные исследования. Маркеры воспаления и поражений соединительной ткани. Рентгенологические и инструментальные методы исследования
9.2	**Системные заболевания соединительной ткани (далее — СЗСТ) в пожилом и старческом возрасте**
9.2.1	Этиология системных заболеваний соединительной ткани. Современная классификация и номенклатура. Клинические формы и их проявления в пожилом и старческом возрасте. Лабораторная диагностика
9.2.2	Клиническая характеристика системной склеродермии
9.2.3	Воспалительные заболевания мышечной ткани. Полимиозит и дерматомиозит
9.2.4	Синдром Шегрена
9.2.5	Ревматическая полимиалгия у людей пожилого возраста
9.2.6	Васкулиты: первичные и вторичные. Васкулиты крупных сосудов. Гигантоклеточный артериит и болезнь Такаясу у людей старших возрастных групп
9.2.7	Васкулиты сосудов среднего калибра. Узелковый периартериит. Аллергический ангиит, склерозирующий ангиит Чердж— Страусса. Облитерирующий тромбангиит. Гранулематоз Вегенера и заболевания, при которых выявляются антинейтрофильные цитоплазматические антитела
9.2.8	Васкулиты мелких сосудов. Вторичные васкулиты мелких сосудов у лиц пожилого возраста. Пурпура Шенлейн-Геноха. Синдром Бехчета
9.3	**Пороки сердца. Особенности клинического течения и эволюция пороков у лиц пожилого возраста**
9.3.1	Частота поражения митрального, аортального, трикуспидального клапанов в пожилом и старческом возрасте
9.3.2	Клинико-анатомические формы и патогенез нарушений гемодинамики при пороках сердца у лиц пожилого и старческого возраста. Методы диагностики. Клиника, критерии диагностики отдельных пороков сердца.
9.3.3	Дифференциальная диагностика при пороках сердца. Присоединение атеросклеротического поражения клапанного аппарата при пороках сердца у лиц пожилого и старческого возраста.
9.4	**Заболевания опорно-двигательного аппарата**
9.4.1	Классификация болезней суставов. Воспалительные заболевания суставов. Методика исследования функции опорно-двигательного аппарата
9.4.2	Ревматоидный артрит (далее - РА). Современные взгляды на этиологию и патогенез. Классификация. Клиника. Характеристика суставного синдрома. Поражение внутренних органов и систем. Основные клинические формы и варианты течения. Диагностика, принципы и методы базисной терапии РА
9.4.3	Анкилозирующий спондилоартрит. Болезнь Бехтерева. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Дифференциальная диагностика с другими спондилоартритами. Лечение. Реабилитация

Раздел 10. «Особенности течения болезней органов пищеварения у лиц пожилого и старческого возраста»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
10.1	**Методы обследования пожилых больных с заболеваниями органов пищеварения**
10.1.1	Методы физикального исследования органов пищеварения
10.1.2	Клиническая оценка результатов лабораторных методов диагностики
10.1.3	Методы исследования желудочной секреции
10.1.4	Клиническая оценка результатов инструментальных и аппаратных методов. Рентгенологический метод. Эндоскопический метод. Радиоизотопный метод. Эхографический метод. РН-метрия. Электрогастрография. Гастродуоденография. Радиотелеметрического исследования
10.2	**Болезни пищевода**
10.2.1	Атония пищевода
10.2.2	Ахалазия кардии
10.2.3	Дивертикулы пищевода
10.2.4	Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы
10.2.5	Эзофагиты
10.3	**Болезни желудка**
10.3.1	Особенности течения гастритов
10.3.2	Диагноз и дифференциальный диагноз
10.3.3	Особенности лечения острых и хронических гастритов в пожилом и старческом возрасте
10.3.4	Гастрокардиальный синдром (симптоматология, патогенез, лечение)
10.3.5	Дивертикулы желудка
10.3.6	Деформация желудка
10.3.7	Гастроптоз
10.3.8	Пролапс слизистой желудка в луковицу двенадцатиперстной кишки
10.3.9	Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Этиология и патогенез язвенной болезни. Классификация язвенной болезни. Клиника
10.3.10	Особенности течения заболевания в пожилом и старческом возрасте. «Старая язва», «поздняя язва», «старческая язва»
10.3.11	Осложнения язвенной болезни
10.3.12	Лечение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Диета. Физиотерапия. Профилактика язвенной болезни
10.3.13	Болезни оперированного желудка. Демпинг-синдром (патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика). Гастрогликемический синдром (патогенез, клиника, диагностика, лечение). Синдром приводящей петли (патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика) Состояние белкового, жирового, углеводного, минерального и витаминного обмена у больных после резекции желудка. Функциональное состояние печени, желчевыводящих путей у больных после резекции желудка.
10.3.14	Функциональное состояние кишечника после резекции желудка. Функциональное состояние поджелудочной железы после резекции желудка. Морфофункциональное состояние культи желудка. Рецидивные пептические язвы анастомоза
10.4	**Болезни кишечника**
10.4.1	Энзимопатии
10.4.2	Дивертикулы тонкой и толстой кишки
10.4.3	Дуодениты
10.4.4	Энтериты, колиты. Особенности клинической симптоматики хронического энтероколита, осложненного дисбактериозом. Нарушения минерального обмена. Анемия. Поражения печени и желчевыводящих путей. Поражение поджелудочной железы. Поражение центральной нервной системы. Лечение. Диетотерапия
10.4.5	Дисбактериоз кишечника. Определение понятия (зубиоз, дисбиоз, дисбактериоз). Микрофлора кишечника пожилого здорового человека и ее физиологическое значение. Роль внутренних и внешних факторов в нарушении микробного равновесия кишечной флоры. Лекарственный дисбактериоз. Понятие об эндогенной и экзогенной суперинфекции. Фазы развития дисбактериоза
10.4.6	Колиты хронические. Этиология и патогенез. Клиника в зависимости от локализации процесса в различных отделах толстой кишки. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика
10.4.7	Колит язвенный неспецифический. Лечение. Диетотерапия. Плазмоферез, гемосорбция. Показания к хирургическому лечению
10.5	**Болезни печени и желчных путей**
10.5.1	Классификация
10.5.2	Хронические диффузные заболевания печени
10.5.3	Гепатозы
10.5.4	Хронический гепатит. Классификация. Этиология и патогенез, роль профессиональных факторов в развитии хронического гепатита. Клиника. Дифференциальный диагноз. Лечение. Диетотерапия
10.5.5	Алкогольные поражения печени
10.5.6	Циррозы печени. Классификация. Этиология и патогенез. Патоморфология. Клиника. Дифференциальный диагноз. Лечение. Диетотерапия
10.5.7	Печеночная недостаточность. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Общие принципы консервативного лечения. Показания к хирургическому лечению (экстракорпоральный диализ)
10.5.8	Кисты. Паразитарные заболевания. Абсцессы печени
10.5.9	Сосудистые заболевания. Заболевания печеночной артерии. Заболевания воротной вены. Заболевания печеночных вен
10.5.10	Дискинезии желчного пузыря и желчевыводящих путей
10.5.11	Холецистит хронический. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Дифференциальный диагноз. Лечение. Диетотерапия. Показания к хирургическому лечению
10.5.12	Желчекаменная болезнь. Этиология и патогенез. Клиника. Лечение. Показания к эндоскопическим хирургическим методам лечения
10.5.13	Постхолецистэктомический синдром
10.5.14	Стенозы желчевыводящих путей (стеноз, холедоха, фатерова соска, папиллит)
10.5.15	Холангит. Этиология и патогенез. Клиника. Дифференциальный диагноз. Лечение
10.5.16	Паразитарные заболевания желчевыводящей системы
10.6	**Болезни поджелудочной железы**
10.6.1	Хронический панкреатит. Этиология и патогенез. Клиника. Дифференциальный диагноз. Осложнения. Лечение

Раздел 11. «Особенности течения болезней почек у лиц пожилого и старческого возраста»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
11.1	**Клиническое обследование больного**
11.1.1	Клиническая оценка результатов лабораторных методов обследования. Клинического анализа крови. Анализа мочи по Нечипоренко. Селективности протеинурии. Бактериологического анализа мочи. Активных лейкоцитов. Биохимического анализа. Функционального состояния почек: пробы Зимницкого, Реберга.
11.1.2	Клиническая оценка результатов инструментальных и аппаратных методов исследования. Рентгенологических. Радиоизотопных. Ультразвуковых и тепловизионных. Компьютерной томографии. Биопсии почек с морфологическим исследованием
11.2	**Гломерулонефриты (острые и хронические)**
11.2.1	Этиология острого и хронического гломерулонефрита
11.2.2	Причины перехода острого гломерулонефрита в хронический
11.2.3	Первично-хронический гломерулонефрит
11.2.4	Классификация острого и хронического гломерулонефрита
11.2.5	Патоморфология
11.2.6	Гистологические типы острого и хронического гломерулонефрита
11.2.7	Основные клинические синдромы
11.2.8	Патогенез отдельных клинических синдромов при гломерулонефритах-отеков, артериальной гипертонии, анемии, изменений мочи, гиперлипопротеинемии и гиперлипидемии, нарушений тромбоцитарного и плазменного гемостаза
11.2.9	Клинические формы и варианты течения острого и хронического гломерулонефрита. Осложнения
11.2.10	Дифференциальная диагностика-с амилоидозом, острым и хроническим пиелонефритом, поражения почек при системных заболеваниях, миеломной диабетическим гломерулосклерозом почкой, поликлистозной почкой, подагрической почкой, нефритом при бактериальном эндокардите, сердечной недостаточностью, опухолью почек, туберкулезом почек
11.2.11	Лечение острого и хронического гломерулонефрита. Виды патогенетической терапии. Глюкокортикоидные гормоны, цитостатики. Пульс-терапия глюкокортикоидами при хр. гломерулонефрите. Препаратами 4-аминохинолинового ряда. НПВС. Дезаграгентами. Антикоагулянтами прямого действия. Непрямыми антикоагулянтами. Иммуносорбция и плазмоферез
11.3	**Пиелонефриты**
11.3.1	Острый пиелонефрит Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника и варианты течения. Особенности течения заболевания у пожилых мужчин. Дифференциальная диагностика острых и хронических пиелонефритов
11.3.2	Хронический пиелонефрит. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника и варианты течения в стадии ремиссии и обострения. Особенности течения заболевания у пожилых мужчин. Дифференциальная диагностика острых и хронических пиелонефритов
11.3.3	Дифференциальная диагностика острого и хронического пиелонефрита с гломерулонефритами
11.3.4	Дифференциальная диагностика острого и хронического пиелонефрита с туберкулезом почек
11.3.5	Дифференциальная диагностика острого и хронического пиелонефрита с циститом и инфекциями нижних мочевых путей
11.3.6	Лечение острых и хронических пиелонефритов
11.3.6.1	Антибактериальные препараты. Уросептические препараты. Препараты налидиксовой кислоты. Симптоматическое лечение. Нитрофурановые препараты. Курортное лечение. Особенности лечения в зависимости от периода хронического пиелонефрита
11.3.7	Профилактика пиелонефритов
11.4	**Нефротический синдром**
11.4.1	Определение нефротического синдрома. Этиология. Патогенез. Морфологические изменения в почках. Клиника
11.4.2	Патогенез нефротических отеков. Патогенез протеинурии при нефротическом синдроме. Гипо- и диспротеинемия. Гиперлипопротеинемия
11.4.3	Гиперкоагуляция и угнетение фибринолиза при нефротическом синдроме. Изменение гуморального и клеточного иммунитета. Электролитные нарушения при нефротическом синдроме
11.4.4	Варианты течения нефротического синдрома. Хронический рецидивирующий. Неуклонно-прогрессирующий. Терминальный
11.4.5	Осложнения нефротического синдрома. Инфекционные. Сосудистые тромбозы
11.4.6	Нефротический криз. Гиповолемический криз
11.4.7	Методы диагностики нефротического синдрома. Показания и противопоказания к пункционной биопсии почек
11.4.8	Дифференциальная диагностика нефротического синдрома в зависимости от этиологического фактора
11.4.9	Лечение нефротического синдрома. Методы этиологического лечения. Методы патогенетического лечения. Глюкокортикоидные гормоны. Цитостатики и антиметаболиты. Антикоагулянты прямого и непрямого действия. Анаболические гормоны. Препараты 4-аминохинолинового ряда. Нестероидные противовоспалительные препараты. Диуретические препараты. Режим. Диета. Профилактика нефротического синдрома
11.5	**Амилоидоз**
11.5.1	Амилоидоз почек. Причины развития амилоидоза почек. Структура амилоидоза. Классификация амилоидоза. Патогенез вторичного амилоидоза. Клиническая картина амилоидоза Латентная стадия. Протеинурическая. Отечная стадия.

11.5.2	Диагностика амилоидоза. Проба Бенгольда с Конго. Проба с метиленовым синим. Биопсия слизистой прямой кишки, десны, щеки. Биопсия почек
11.5.3	Дифференциальная диагностика амилоидоза с нефротическим синдромом другой этиологии
11.5.4	Патогенетическое лечение амилоидоза. Санация очагов инфекции. Аскорбиновая кислота. Препараты 4-аминохинолинового ряда. Колхицин. Диметилсульфоксид. Унитиол
11.5.5	Показания к стационарному лечению. Профилактика амилоидоза
11.6	**Поражение почек при сахарном диабете**
11.6.1	Диабетический гломерулосклероз
11.6.2	Пиелонефрит при сахарном диабете
11.6.3	Диабетический атеросклероз
11.6.4	Патогенез поражения
11.6.5	Морфологические изменения в почках
11.6.6	Клиническая картина различных вариантов поражения почек при сахарном диабете
11.6.7	Дифференциальный диагноз диабетического гломерулонесклероза
11.6.8	Особенности диеты и медикаментозного лечения диабетического поражения почек
11.6.9	Профилактика диабетического поражения почек
11.7	**Хроническая почечная недостаточность (далее — ХПН)**
11.7.1	Классификация ХПН в зависимости от степени ее выраженности Клиника. Особенности клиники ХПН в зависимости от возраста больного. Лечение. Диетотерапия
11.7.2	Водный и солевой режим. Коррекция вводно-электролитных нарушений. Коррекция щелочно-кислотных нарушений
11.7.3	Особенности дозировки различных медикаментозных препаратов при ХПН. Показания и техника проведения различных методов непочечного очищения. Показания и противопоказания к гемодиализу и трансплантации почки

Раздел 12. «Особенности течения болезней органов кроветворения у лиц пожилого и старческого возраста»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
12.1	**Исследование больных с заболеваниями органов кроветворения**
12.1.1	Оценка результатов клинического исследования крови. Гемобластозы. Анемии. Геморрагические диатезы. Нейтропении и аранулоцитозы. Порфирии
12.1.1.1	Гемосаркомы
12.1.1.2	Лейкемические реакции
12.1.2	Оценка результатов лабораторных исследований. Общий анализ крови. Общий анализ мочи
12.1.3	Цитологические исследования костного мозга, печени, селезенки, лимфоузлов
12.1.4	Оценка результатов инструментальных и аппаратных методов исследования. Рентгенологическое. Радиологическое (изотопное). Ультразвуковое. Компьютерная томография

Раздел 13. «Особенности течения болезней эндокринной системы у лиц пожилого и старческого возраста»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
13.1	**Сахарный диабет**
13.1.1	Углеводный обмен в организме. Регуляция углеводного обмена. Инсулиновая недостаточность панкреатическая и внепанкреатическая. Патогенез сахарного диабета. Классификация сахарного диабета
13.1.2	Клинические формы и стадии сахарного диабета. Патогенез ведущих симптомов. Особенности клинического течения сахарного диабета у лиц пожилого и старческого возраста. Осложнения сахарного диабета у лиц пожилого и старческого возраста.
13.1.3	Лабораторная диагностика. Понятие о компенсированном и декомпенсированном сахарном диабете. Ангиопатии при сахарном диабете
13.1.7	Комы при сахарном диабете: кетоацидотическая, гипогликемическая, гиперосмолярная, лактоцидемическая (диагностика и лечение)
13.1.7.1	Диетотерапия. Лечение. Показания к инсулинотерапии. Виды инсулина. Инсулинорезистентность. пути преодоления. Осложнения при лечении инсулином. Показания к применению сульфаниламидов и бигуанидов
13.1.8	Первичная профилактика сахарного диабета. Прогноз, реабилитация, диспансеризация
13.2	**Болезни щитовидной железы**
13.2.1	Диффузно-токсический зоб. Клинические формы и стадии болезни. Особенности диффузно-токсического зоба у лиц пожилого и старческого возраста. Лабораторные и инструментальные методы исследования. Лечение
13.2.2	Тиреотоксический криз. Поддерживающая терапия. Показания к хирургическому лечению. Профилактика диффузно-токсического зоба
13.2.3	Гипотиреозы. Патогенез. Клиника. Дифференциальная диагностика Лечение
13.3	**Ожирение**
13.3.1	Ожирение. Этиология, патогенез, классификация Клиника. Дифференциальная диагностика при различных формах ожирения

Рабочая программа учебного модуля «Смежные дисциплины»

Раздел 14. «Особенности течения болезней нервной системы у лиц пожилого и старческого возраста»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
14.1	**Общие симптомы поражения нервной системы**
14.1.1	Головная боль у лиц пожилого и старческого возраста
14.1.2	Мигрень. Клиника: классическая мигрень, простая мигрень с групповыми атаками, рефлекторно-висцеральные формы мигрени (абдоминальная мигрень), мигреневый статус
14.1.3	Ситуационная головная боль
14.1.4	Рвота
14.1.5	Расстройства сна и бодрствования
14.1.6	Нарушения сознания
14.2	**Болезни периферической нервной системы**
14.2.1	Невропатии и невриты. Вертебральные поражения нервной системы (далее - ВПНС)
14.2.2	Этиология, патогенез остеохондроза. Классификация ВПНС. Клиника вертебральных поражений нервной системы
14.2.3	Клиника вертебральных синдромов: цервикалгия - боль в области шеи; дорсалгия - боль в области спины; люмбаго, люмбалгия; сакралгия, кокцигалгия (компрессионные, рефлекторные, другие механизмы вертебрального синдрома)
14.3	**Острое и хроническое нарушение мозгового кровообращения**
14.3.1	Острое нарушение мозгового кровообращения. Ишемический инсульт. Геморрагический инсульт. Клиника кровоизлияния в полушария головного мозга, в мозжечок. Клиника субарахноидального кровоизлияния. Расстройство витальных функций при кровоизлиянии в мозг. Лечение
14.3.2	Реабилитация больных, перенесших инсульт
14.3.3	Хроническая недостаточность мозгового кровообращения. Энцефалопатия. Роль атеросклероза экстра- и интракраниального отдела магистральных артерии, артериальной гипертонии и гипотонии, патологии сердца, васкулитов, наследственного фактора, биохимических изменений крови в патогенезе клинического проявления хронической недостаточности мозгового кровообращения. Лечение

Раздел 15.«Особенности течения глазных болезней у лиц пожилого и старческого возраста»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
15.1	**Гериатрическая офтальмология**
15.1.1	Клинические симптомы и синдромы заболеваний роговицы, хрусталика, глаукомы у лиц пожилого и старческого возраста
15.1.2	Заболевания роговицы у лиц пожилого и старческого возраста. Осложнения и исходы заболеваний роговицы. Язвы роговицы
15.1.3	Экзогенные кератиты у лиц пожилого и старческого возраста. Классификация
15.1.4	Заболевания хрусталика у лиц пожилого и старческого возраста
15.1.5	Старческие катаракты (начальная, незрелая, зрелая, перезрелая). Лечебная тактика врача-гериатра при проведении больных с катарактой
15.1.6	Глаукома. Классификация и клиника глауком. Ранняя диагностика глаукомы. Лечение глаукомы
15.1.7	Неотложные мероприятия врачебной помощи при остром приступе глаукомы. Плановое медикаментозное лечение глаукомы, краткая характеристика
15.1.8	Неотложные состояния в офтальмологии (острый приступ глаукомы, травмы, раны, ожоги, отморожения)
15.1.9	Внебольничная диагностика и врачебная помощь при неотложных состояниях в офтальмологии

Раздел 16. «Особенности течения болезней лор-органов у лиц пожилого и старческого возраста»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
16.1	**Воспалительные заболевания уха, носа и его придаточных пазух**
16.1.1	Воспалительные заболевания уха
16.1.1.1	Острый ограниченный наружный отит (фурункул наружного слухового прохода)
16.1.1.2	Серная пробка, клиническая диагностика, лечение
16.1.1.3	Острый средний отит
16.1.1.4	Мастоидиты
16.1.1.5	Хронические гнойные отиты
16.1.1.6	Хронический евстахиит (тубоотит)
16.1.1.7	Физиотерапия при воспалительных заболеваниях уха

Учебный план примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 144 академических часов по специальности «Гериатрия»

Цель: систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых знаний, методик, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций врача-гериатра. Категория обучающихся: врачи-терапевты, врачи общей врачебной практики (семейные врачи).

Трудоемкость обучения: 144 академических часа (4 недели или 1 месяц).

Форма обучения: с отрывом от работы

Режим занятий: 6 академических часов в день

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ[3]	
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»						
1	**Основы социальной гигиены и организации гериатрической службы в Российской Федерации**	**8**	**6**	**—**	**2**	**Промежуточный контроль (зачет)**
1.1	Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.2	Медицинское страхование	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.3	Теоретические основы социальной гигиены и организации здравоохранения	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.4	Демографические, социологические, социально-гигиенические вопросы старости и старения	1	—	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.5	Организация медико-социального обслуживания лиц пожилого и старческого возраста	1	—	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
2	**Медико-социальная экспертиза и реабилитация лиц пожилого и старческого возраста**	**8**	**6**	**—**	**2**	**Промежуточный контроль (зачет)**
2.1	Медико-социальная экспертиза и реабилитация лиц пожилого и старческого возраста	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.2	Реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз у лиц пожилого и старческого возраста. Понятие, содержание, оценка реабилитационного потенциала и реабилитационного прогноза	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.3	Правовые основы реабилитации	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.4	Организационно-методические основы реабилитации	1	—	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.5	Индивидуальная программа реабилитации инвалида	1	—	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
3	**Теоретические основы геронтологии и гериатрии**	**7**	**4**	**1**	**2**	**Промежуточный контроль (зачет)**
3.1	Пути формирования в отечественном естествознании представлений о сущности старения. Современные геронтологические концепции	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.2	Молекулярно-клеточные механизмы старения. Нейрогуморальные изменения при старении	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.3	Общие закономерности регуляции обмена веществ и энергии при старении	3	—	1	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
4	**Особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте**	**12**	**6**	**4**	**2**	**Промежуточный контроль (зачет)**
4.1	Изменения ССС при старении организма	4	2	2	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
4.2	Изменения системы органов дыхания при старении организма	3	1	2	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
4.3	Изменения органов пищеварения при старении	1	1	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
4.4	Изменения мочевыделительной системы при старении	1	1	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
4.5	Изменения системы крови при старении	1	1	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
4.6	Изменения эндокринной системы при старении	1	—	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
4.7	Системный остеопороз как причина возрастных изменений опорно-двигательного аппарата	1	—	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
5	**Профилактическая геронтология и гериатрия - профилактика преждевременного старения**	**14**	**6**	**—**	**8**	**Промежуточный контроль (зачет)**
5.1	Основы профилактической геронтологии и гериатрии. Определение понятия	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.2	Физиология и гигиена питания в пожилом и старческом возрасте	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.3	Диетотерапия в гериатрии	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.4.	Диетотерапия в пожилом и старческом возрасте при различных заболеваниях:	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.5	Геропротекторная терапия	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.6	Немедикаментозные методы и средства в профилактике преждевременного старения и продления жизни Лечебная физкультура в гериатрии	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.7	Физиотерапия и санаторно-курортное лечение в пожилом и старческом возрасте	1	—	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.8	Психотерапия в гериатрии	1	—	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
6	**Герофармакология**	**4**	**—**	**—**	**4**	**Промежуточный контроль (зачет)**
6.1	Особенности фармакотерапии в пожилом и старческом возрасте	4	—	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
7	**Особенности течения болезней органов дыхания у лиц пожилого и старческого возраста**	**22**	**8**	**4**	**10**	**Промежуточный контроль (зачет)**
7.1	Особенности обследования бронхолегочной системы у лиц пожилого и старческого возраста	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.2	Бронхит и ХОБЛ у лиц пожилого и старческого возраста	6	2	4	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.3	Эмфизема легких у лиц пожилого и старческого возраста	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.4	Пневмония у лиц пожилого и старческого возраста	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.5	Нагноительные заболевания легких у лиц пожилого и старческого возраста	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.6	Бронхиальная астма у лиц пожилого и старческого возраста	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.7	Болезни плевры у лиц пожилого и старческого возраста	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.8	Дыхательная недостаточность. Особенности течения у лиц пожилого и старческого возраста	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.9	Легочное сердце	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
8	**Особенности течения болезней сердечно-сосудистой системы у лиц пожилого и старческого возраста**	**8**	**4**	**—**	**4**	**Промежуточный контроль (зачет)**
8.1	Обследование лиц пожилого и старческого возраста с заболеваниями сердечно-сосудистой системы	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
8.2	Атеросклероз - проблема гериатрии	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
8.3	Заболевания сердечно-сосудистой системы	4	4	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
9	**Особенности течения ревматических болезней у лиц пожилого и старческого возраста**	**8**	**4**	**—**	**4**	**Промежуточный контроль (зачет)**
9.1	Общие вопросы ревматических болезней	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
9.2	СЗСТ у лиц пожилого и старческого возраста	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
9.3	Пороки сердца. Особенности клинического течения и эволюция у лиц пожилого и старческого возраста	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
9.4	Заболевания опорно-двигательного аппарата	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
10	**Особенности течения болезней органов пищеварения в пожилом и старческом возрасте**	**12**	**6**	**—**	**6**	**Промежуточный контроль (зачет)**
10.1	Методы обследования лиц пожилого и старческого возраста с заболеваниями органов пищеварения	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
10.2	Болезни пищевода	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
10.3	Болезни желудка	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
10.4	Болезни кишечника	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
10.5	Болезни печени и желчных путей	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
10.6	Болезни поджелудочной железы	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
11	**Особенности течения болезней почек у лиц пожилого и старческого возраста**	**14**	**6**	**—**	**8**	**Промежуточный контроль (зачет)**
11.1	Клиническое обследование больного	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
11.2	Гломерулонефриты (острые и хронические)	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
11.3	Пиелонефриты	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
11.4	Нефротический синдром	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
11.5	Амилоидоз	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
11.6	Поражение почек при сахарном диабете	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
11.7	ХПН	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
12	**Особенности течения болезней органов кроветворения у лиц пожилого и старческого возраста**	**2**	**—**	**—**	**2**	**Промежуточный контроль (зачет)**
12.1	Исследование больных с заболеваниями органов кроветворения	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
13	**Особенности течения болезней эндокринной системы у лиц пожилого и старческого возраста**	**6**	**2**	**—**	**4**	**Промежуточный контроль (зачет)**
13.1	Сахарный диабет	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
13.2	Болезни щитовидной железы	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
13.3	Ожирение	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
Рабочая программа учебного модуля «Смежные дисциплины»						
14	**Особенности течения болезней нервной системы у лиц пожилого и старческого возраста**	**8**	**6**	**2**	**—**	**Промежуточный контроль (зачет)**
14.1	Общие симптомы поражения нервной системы	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
14.2	Болезни периферической нервной системы	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
14.3	Острое и хроническое нарушение мозгового кровообращения	4	2	2	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
15	**Особенности течения глазных болезней у лиц пожилого и старческого возраста**	**2**	**2**	**—**	**—**	**Промежуточный контроль (зачет)**
15.1	Гериатрическая офтальмология	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
16	**Особенности течения болезней ЛОР-органов у лиц пожилого и старческого возраста**	**3**	**2**	**1**	**—**	**Промежуточный контроль (зачет)**
16.1	Воспалительные заболевания уха, носа и его придаточных пазух	3	2	1	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
Итоговая аттестация		**6**	**—**	**—**	**6**	**Экзамен**
Всего		**144**	**68**	**12**	**76**	

VI. Организационно-педагогические условия реализации примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия»

Примерная тематика лекционных занятий:

№	Тема лекции	**Содержание лекции** (указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание лекции)	**Формируемые компетенции** (указываются шифры компетенций)
1	Основы государственной политики. Законодательство в области социальной защиты и социального обслуживания населения	1.4.4	ОПК-1
2	Особенности здоровья населения пожилого и старческого возраста и методы его изучения	1.4.5	ОПК-1; ОПК-2
3	Медицинская помощь в амбулаторных условиях лицам пожилого и старческого возраста.	1.5.2	ОПК-1;
4	Стационарные учреждения для обслуживания гериатрических больных	1.5.3	ОПК-1;
5	Организационно-методические, теоретические основы реабилитации лиц пожилого возраста	2.2.1	ОПК-2
6	Возрастные изменения гемодинамики	4.1.3	ПК-2
7	Возрастные особенности нейрогуморальной регуляции сердечно-сосудистой системы	4.1.4	ПК-2
8	Типы старения опорно-двигательного аппарата	4.7.1	ПК-2
9	Возрастные изменения позвоночника, остеохондроз	4.7.2	ПК-2
10	Возрастные изменения суставов	4.7.3	ПК-2

Примерная тематика семинарских занятий:

№	Тема семинара	Содержание семинара (указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание семинарских занятий)	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)
1	Учреждения медико-социального профиля	1.5.4	ОПК-2
2	Негосударственные структуры (общественные организации, частные пансионаты)	1.5.5	ОПК-2
3	Реабилитация как сфера деятельности	2.2.2	ОПК-2
4	Основные дефиниции в сфере реабилитации	2.2.3	ОПК-2
5	История развития реабилитологии в России и за ее пределами	2.2.4	ПК-6
6	Энергетический обмен и возраст	3.3.1	ПК-2
7	Обмен углеводов и возраст	3.3.2	ПК-2
8	Основные принципы лечебной физкультуры	5.6.1	ПК-7
9	Показания и противопоказания к применению лечебной физкультуры	5.6.1.1	ПК-7
10	Общая характеристика принципов и методов физиотерапии	5.7.1	ПК-7

Примерная тематика практических занятий:

№	Тема практических занятий	Содержание практического занятия (указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание практических занятий)	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)
1	Законодательные и иные нормативно-правовые акты Российской Федерации по вопросам реабилитации	2.3.1	ОПК-1
2	Анализ зарубежного законодательства по реабилитации	2.3.2	ПК-6
3	Цель, задачи, принципы реабилитации лиц пожилого и старческого возраста	2.4.1	ПК-6
4	Основные направления развития системы реабилитации лиц пожилого и старческого возраста	2.4.2	ПК-6
5	Типы и виды реабилитационных учреждений для лиц пожилого и старческого возраста	2.4.3	ПК-6
6	Обмен белков и нуклеиновых кислот при старении	3.3.4	ПК-2
7	Возрастная характеристика некоторых показателей вентиляционной функции легких.	4.2.2	ПК-2
8	Показатели биомеханики дыхания	4.2.3	ПК-2
9	Возрастные особенности легочного газообмена	4.2.4	ПК-2
10	Гипоксия у лиц пожилого и старческого возраста. Механизмы ее развития	4.2.5	ПК-2

VII. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Гериатрия» должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-гериатра.

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Какие направления имеют негосударственные структуры в области гериатрии?
2. Каков механизм развития гипоксии у лиц пожилого и старческого возраста?
3. Какие показатели биомеханики дыхания вы знаете?
4. Какие типы и виды реабилитационных учреждений для лиц у лиц пожилого и старческого возраста существуют в Российской Федерации?
5. Чем отличается зарубежное законодательство по реабилитации от законодательства Российской Федерации?
6. Назовите отличия энергетического обмена у лиц пожилого и старческого возраста?
7. В чем заключается медицинская помощь в амбулаторных условиях у лиц пожилого и старческого возраста?
8. Какие медицинские показания к применению лечебной физкультуры у лиц пожилого и старческого возраста Вы знаете?
9. Какие медицинские противопоказания к применению лечебной физкультуры у лиц пожилого и старческого возраста Вы знаете?
10. Какие направления развития системы реабилитации у лиц пожилого и старческого возраста существуют?

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача-гериатра

1 Что характерно при записи электрокардиограммы (далее — ЭКГ) у лиц пожилого и старческого возраста с синоатриальной блокадой?

2. Что характерно при записи электрокардиограммы у лиц пожилого и старческого возраста с острым инфарктом миокарда?

3. Как проводить спирографию у лиц пожилого и старческого возраста?

4. Какие лекарственные препараты первого ряда надо использовать для оказания экстренной помощи на догоспитальном этапе при остром коронарном синдроме у лиц пожилого и старческого возраста?

5. Какие лекарственные препараты следует применять у лиц пожилого и старческого возраста для купирования желудочковой экстрасистолии?

Примеры тестовых заданий:

Инструкция: выберите один правильный ответ

Базовыми препаратами для лечения ревматоидного артрита являются:

А. Нестероидные противовоспалительные средства (далее - НПВС)

Б. аминохинолиновые препараты.

В. кортикостероиды.

Г. препараты золота.

Ответ Г.

Наиболее достоверная для диагноза ревматоидного артрита комбинация признаков - это:

А. «летучие» артралгии, вовлечение в патологический процесс преимущественно мелких суставов.

Б. стойкие артралгии, «блок» сустава, остеофитоз.

В. острый моноартрит сустава большого пальца стопы.

Г. симметричное поражение мелких суставов, утренняя скованность, формирование анкилозов.

Д. симметричное поражение крупных суставов в сочетании с лихорадкой, быстрый эффект НПВС с полным восстановлением функции сустава и отсутствием деформаций.

Ответ Г.

Ревматоидный фактор — это:

А. IgG

Б.антитела к ядрам клеток.

В.антитела к агрегированному иммуноглобулину.

Г. антитела к нативной ДНК.

Д. комплемент.

Ответ В.

Инструкция: выберите правильный ответ по схеме:

А. Если правильный ответ 1, 2 и 3;
Б. Если правильный 1 и 3;
В. Если правильный ответ 2 и 4;
Г. Если правильный ответ 4;
Д. Если правильный 1, 2, 3 и 4.

Тяжесть течения ревматоидного артрита определяется:

1. появлением эрозий в суставах.
2. высоким титром ревматоидного фактора (далее - РФ)
3. наличием висцеральных поражений.
4. возрастом больного.

Ответ Д.

А. Если правильный ответ 1,2 и 3;
Б. Если правильный 1 и 3;
В. Если правильный ответ 2 и 4;
Г. Если правильный ответ 4;
Д. Если правильный 1, 2, 3 и 4.

При ревматоидном артрите ревматоидные узелки это::

1. синовиальные кисты
2. теносиновит
3. бурсит
4. васкулит.

Ответ Г.

Инструкция: установите соответствие между позициями, представленными в обозначенных колонках. Для каждого буквенного компонента левой колонки выберите пронумерованный элемент правой колонки. Каждый пронумерованный элемент правой колонки может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран совсем:

Ревматические заболевания	Наиболее типичные рентгенологические изменения
А. ревматоидный артрит	1.сакроилеит, кальцификация, связок позвоночника
Б. анкилозирующий спондилоартрит	2.подхрящевой остеосклероз, остеофиты
В. деформирующий артроз	3.деструктивный артроз, «пробойники»
Г. псориатическая артропатия	4.остеолиз дистальных фаланг пальцев
Д. подагра	5.краевые костные эрозии эпифизов

Ответ А-5; Б-1; В-2; Г-4; Д-3

Ревматические заболевания	Наиболее типичные клинические признаки
А. ревматоидный артрит	1. энтезопатии
Б. анкилозирующий спондилоартрит	2. пальцы в виде « шеи лебедя»
В. подагра	3. припухлость и боль в I плюснефаланговом суставе
Г. псориаз	4. мигрирующая артралгия мелких суставов кисти
Д. системная красная волчанка	5. ульнарная девиация пальцев
	6. боль в крестце, скованность в позвоночнике
	7. поражение дистальных межфаланговых суставов и ногтей
	8. «бабочки» типа центробежной эритемы
	9. тофусы

Ответ А-2, 5; Б-6; В-3, 9; Г-1, 7; Д-4, 8

Ревматические заболевания	Наиболее типичные клинические признаки
А. склеродермия	1. кератодермия
Б. болезнь Рейтера	2. параорбитальный отек
В. дерматомиозит	3. узелки Гебердена
Г. остеоартроз	4. синдром Рейно
	5. шелушащаяся эритема над пястно-фаланговыми суставами
	6. крепитация в суставах при движении
	7. пурпурно-меловая эритема верхних век
	8. односторонний сакроилеит
	9. узелки Бушара

Ответ: А-4; Б-1, 8; В-2, 5, 7; Г-3, 6, 9

Инструкция: выберите правильный ответ по схеме:

А. Если правильный ответ 1,2 и 3;
Б. Если правильный 1 и 3;
В. Если правильный ответ 2 и 4;
Г. Если правильный ответ 4;
Д. Если правильный 1,2,3 и 4.

Наиболее типичные для ревматоидного артрита проявления суставного синдрома:

1.острый моноартрит 1-го плюснефалангового сустава.

2.Множественный симметричный артрит мелких и крупных суставов

3.стойкие артралгии в области тазобедренного сустава

4.утренняя скованность суставов кистей.

Ответ В.

Наиболее типичное для ревматоидного артрита осложнение:

А. амилоидоз почек.

Б. вторичная инфекция.

В. легочная недостаточность.

Г. повышенная ломкость костей.

Д. развитие синдрома Фелти.

Ответ А.

А. Если правильный ответ 1,2 и 3;
Б. Если правильный 1 и 3;
В. Если правильный ответ 2 и 4;
Г. Если правильный ответ 4;
Д. Если правильный 1,2,3 и 4.

Для остеоартроза характерны:

1.узелки Бушара.

2.узелки Гебердена

3.развитие болезни преимущественно в пожилом возрасте.

4.образование остеофитов.

Ответ Д.

Ситуационная задача 1.

Больной 70 лет страдает хроническим подагрическим артритом с локализацией тофусов в области пальцев кистей и стоп, а также коленных суставов. В анамнезе - язвенная болезнь желудка и мочекаменная болезнь. При исследовании крови и мочи отмечается гиперурикемия (0,48 ммоль/л), урикозурия (3,8 ммоль/сут) при клиренсе креатинина 50 мл/мин. Антиподагрическая терапия данному больному должна проводится с использованием лекарственного препарата: Неспецифического противовоспалительного

1. Глюкокортикоидного
2. Урикозурического
3. урикодепрессивного

Ответ Г.

Ситуационная задача 2.

Участковый врач вызван на дом к больному мужчине 65 лет. Причина вызова — резкая боль в правой стопе. При опросе больного выясняется, что накануне он был в гостях, угощался красным вином, ел жирную пищу. Боль началась внезапно около 7 часов утра и ощущалась преимущественно в области I—II плюснефаланговых суставов правой стопы. Больной отмечает общую слабость, головную боль повышение температуры тела 37,60 С. Такие же боли впервые возникли 6 месяцев назад, не лечился, боли прошли спонтанно. Травму отрицает. Status localis: кожа над суставом большого пальца стопы резко гиперемирована, горячая на ощупь, отек распространяется на соседние мягкие ткани, пальпация резко болезненна, движения и ходьба практически невозможны .Больной консультирован хирургом, проведена пункция сустава и удалена синовиальная жидкость. для дальнейшего исследования. При поляризационной микроскопии синовиальной жидкости (рис. № 6) выявлен цитоз, который составил 20 000 лейкоцитов/мм3 с преобладанием нейтрофилов, а также внутриклеточные включения иглоподобного строения.

При клиническом и биохимическом анализе крови больного могут быть выявлены:

1. анемия, нейтрофильный лейкоцитоз, повышенный уровень щелочной фосфатазы
2. эозинофилия, ускорение скорости оседания эритроцитов (далее - СОЭ), повышенный уровень уратов
3. лимфоцитоз, ускорение СОЭ, повышенный уровень щелочной фосфатазы
4. нейрофильный лейкоцитоз, ускорение СОЭ, повышенный уровень уратов

Ответ Г.

VIII. Реализация программы в форме стажировки

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия» может реализовываться частично или полностью в форме стажировки.

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

Содержание стажировки определяется организацией с учетом предложений организаций, направляющих специалистов на стажировку, содержания дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия».

Содержание реализуемой дополнительной профессиональной программы и (или) отдельных ее компонентов (модулей), практик, стажировок) должно быть направлено на достижение целей программы, планируемых результатов ее освоения.

Освоение дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-гериатров по специальности «Гериатрия» в форме стажировки завершается итоговой аттестацией обучающихся.

---

[1] Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации от 25.08.2010 № 18247)

[2] Часть 10 статьи 60 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

[3] ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия, ЛЗ - лабораторные занятия

Приложение № 3

Примерная дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки врачей по специальности «Гериатрия» (срок обучения 576 академических часов)

I. Общие положения

Цель примерной дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Гериатрия» состоит в приобретении врачами компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, то есть в приобретении новой квалификации.

Трудоемкость освоения - 576 академических часа (4 месяца).

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Гериатрия» являются:

— цель программы;

— планируемые результаты обучения;

— учебный план дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Гериатрия»;

— требования к итоговой аттестации обучающихся;

— рабочие программы учебных модулей: «Фундаментальные дисциплины», «Специальные дисциплины», «Смежные дисциплины»;

— организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Гериатрия»;

— оценочные материалы и иные компоненты.

В содержании примерной дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Гериатрия» предусмотрены необходимые знания и практические умения по социальной гигиене и организации здравоохранения. Для формирования профессиональных навыков, необходимых для оказания неотложной помощи наркологическим больным в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее - ОСК).

Программа обучающего симуляционного курса состоит из двух компонентов:

1) обучающего симуляционного курса, направленного на формирование общепрофессиональных умений и навыков;

2) обучающего симуляционного курса, направленного на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

Содержание примерной дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Гериатрия» построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема - на элементы, каждый элемент - на подэлементы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором - код темы (например, 1.1), далее - код элемента (например, 1.1.1), затем - код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее - УМК).

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. В случае необходимости, учитывая уровень базисных знаний, актуальность задач подготовки врача-психиатра-нарколога, по усмотрению заведующего кафедрой могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебными планами программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

Планируемые результаты обучения. В примерную дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки врачей по специальности «Гериатрия» включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача, его профессиональных знаний, умений, навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационными характеристиками должностей работников сферы здравоохранения.

В примерной дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки врачей по специальности «Гериатрия» содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация по примерной дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки врачей по специальности «Гериатрия» осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку слушателя в соответствии с целями и содержанием программы.

Организационно-педагогические условия реализации примерной дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Гериатрия» включают:

а) учебно-методическую документацию и материалы по всем модулям специальности;

б) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;

в) материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

— учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;

— клинические базы в медицинских организациях, научно-исследовательских организациях Министерства здравоохранения Российской Федерации;

в) кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры;

г) законодательство Российской Федерации.

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки врачей по специальности «Гериатрия» может реализовываться частично в форме стажировки. Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы профессиональной переподготовки, и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей. Содержание стажировки определяется образовательными организациями, реализующими образовательные программы, с учетом предложений организаций, направляющих специалистов на стажировку, а также содержания дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Гериатрия».

II. Планируемые результаты обучения врачей, успешно освоивших дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки врачей по специальности «Гериатрия» (срок обучения 576 академических часов)

Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации.

Квалификационная характеристика по должности «Врач-специалист»[1].

Должностные обязанности. Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Осуществляет экспертизу временной нетрудоспособности. Ведет медицинскую документацию в установленном порядке. Планирует и анализирует результаты своей работы. Соблюдает принципы врачебной этики. Руководит работой среднего и младшего медицинского персонала. Проводит санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.

Должен знать: Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере охраны здоровья, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; теоретические основы по избранной специальности; современные методы лечения, диагностики и лекарственного обеспечения больных; основы медико-социальной экспертизы; правила действий при обнаружении больного с признаками особо опасных инфекций, ВИЧ-инфекции; порядок взаимодействия с другими врачами-специалистами, службами, организациями, в том числе страховыми компаниями, ассоциациями врачей и т.п.; основы функционирования бюджетно-страховой медицины и добровольного медицинского страхования, обеспечения санитарно-профилактической и лекарственной помощи населению; медицинскую этику; психологию профессионального общения; трудового законодательства Российской Федерации; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология», «Медицинская биофизика», «Медицинская биохимия», «Медицинская кибернетика», послевузовское и (или) дополнительное профессиональное образование и сертификат специалиста по специальности в соответствии с квалификационными требованиями к медицинским работникам и фармацевтическим работникам, без предъявления требований к стажу работы.

Характеристика профессиональных компетенций врача, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Гериатрия»

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции (далее - УК):

способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы пожилого возраста, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности (УК-1);

способность и готовность к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, ведению дискуссии и полемики, редактированию текстов профессионального содержания, осуществлению медико-социальной деятельности, сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности (УК-2);

способность и готовность использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции врача - гериатра (УК-3);

способность и готовность осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну (УК-4).

У обучающегося совершенствуются следующие общепрофессиональные компетенции (далее - ОПК):

способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья (законодательство Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (ОПК-1);

способностью и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию геронтологической медицинской помощи пожилым людям, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ОПК-2).

Характеристика новых профессиональных компетенций врача, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Гериатрия»

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

способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования с учетом полиморбидности в пожилом возрасте (ПК-1);

способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем при старении, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пожилых пациентов для своевременной диагностики конкретной группы заболеваний и патологических процессов (ПК-2);

способность и готовность выявлять у пожилых пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в конкретной группе заболеваний (ПК-3);

способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях среди пожилых пациентов той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-4);

способность и готовность назначать гериатрическим больным с учетом полиморбидности адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии (ПК-5);

способность и готовность применять к гериатрическим больным различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма (ПК-6);

способность и готовность давать гериатрическим больным рекомендации по выбору оптимального режима двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса, определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии (ПК-7);

способностью и готовность применять к гериатрическим больным современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья пожилого населения на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья, улучшению качества жизни; оценке биологического возраста, профилактике преждевременного старения (ПК-8);

способность и готовность использовать гериатрическим больным методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии болезней, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению преждевременного старения, инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам (ПК-9).

Перечень знаний, умений и навыков врача-гериатра

По окончании обучения врач-гериатр должен знать:

законодательство Российской Федерации по вопросам организации геронтологической, геронтопсихиатрической помощи;
принципы социальной гигиены, биосоциальные аспекты здоровья, болезни и старения;
законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан;
историю геронтологии и гериатрии;
демографические, социально-гигиенические, социологические, социально-психологические проблемы старения и долголетия;
законодательство Российской Федерации сфере социальной защиты граждан;
особенности здоровья населения пожилого и старческого возраста и методы его изучения;
влияние на здоровье и продолжительность жизни населения социально-экономических и социально-гигиенических факторов;
общие вопросы и принципы организации гериатрической помощи;
взаимодействие медицинских организаций с органами социальной защиты и общественными организациями;
роль врача общей практики (семейного врача) в гериатрической службе;
медицинские организации и организации социальной защиты: гериатрические больницы, отделения, дома-интернаты, гериатрические центры, группы дневного пребывания, негосударственные структуры хосписы;
социально-гигиенические аспекты инвалидности лиц пожилого возраста;
медико-социальную характеристику контингента инвалидов пожилого возраста;
новые методологические подходы к определению ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности;
международную классификацию нарушений жизнедеятельности и социальной недостаточности;
классификацию и критерии, используемые при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы;
порядок и условия признания инвалидности у граждан пожилого возраста;
организационно-правовые аспекты медико-социальной экспертизы лиц пожилого возраста;
особенности медико-социальной экспертизы лиц пожилого возраста, процедуру и порядок освидетельствования граждан пожилого возраста в бюро медико-социальной экспертизы;
организационно-методические, теоретические основы реабилитации лиц пожилого возраста;
виды реабилитации лиц пожилого возраста: медицинскую реабилитацию, профессиональную реабилитацию, социальную, психологическую реабилитацию;
особенности реабилитации лиц пожилого возраста при различных заболеваниях (системы кровообращения, болезнях органов дыхания, болезнях органов пищеварения, заболеваниях мочевыделительной системы);
пути формирования в отечественном естествознании представлений о сущности старения, современные геронтологические концепции, теории старения;
роль возрастных изменений энергетического обмена, углеводного обмена и его регуляции у пожилых пациентов, в развитии сахарного диабета и атеросклероза;
возрастные особенности обмена липидов и его регуляцию;
особенности синтеза белков при старении;
возрастные особенности иммунной системы, ее роль в сохранении структурной и функциональной целостности организма;
закономерности изменений системы иммунитета при старении; связь возрастных изменений иммунитета с патологическими процессами в старости: инфекционными болезнями, опухолями;
особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте;
гипоксию в пожилом и старческом возрасте, механизмы ее развития, средства и методы борьбы с гипоксическими состояниями в старости;
возрастные изменения нервной системы и нервной регуляции при старении;
возрастные изменения микроциркуляции, мозгового и спинального кровотока;
личностные особенности стареющего организма;
особенности возрастных изменений органа зрения, слуха, кожи;
атрофические и гиперпластические изменения костной ткани, остеопороз;
значение алиментарного фактора в развитии геронтологической патологии (атеросклероза, сахарного диабета, остеопороза, развитии анемии);
герофармакологию - особенности клинической фармакологии и тактики применения лекарственных препаратов у пожилых пациентов с учетом полиморбидности, лекарственных взаимодействий, нежелательных эффектов лекарственных препаратов;
фармакокинетику и фармакодинамику различных групп лекарственных препаратов (гиполипидемических, гипотензивных, диуретиков, сердечных гликозидов, бронхолитиков, антибиотиков и других);
показания и противопоказания к назначению различных групп препаратов;
основы профилактической геронтологии и гериатрии;
диетотерапию в пожилом и старческом возрасте при различных заболеваниях;
основные принципы немедикаментозных методов лечения и лечебной физкультуры у геронтологических больных;
показания и противопоказания к назначению различных методов физиотерапии (электролечение, гальванизация и лекарственный электрофорез, динамические токи, синусовые и модульные токи, магнитотерапия) у пожилых пациентов;
геропротекторную терапию;
особенности течения болезней органов дыхания в пожилом и старческом возрасте;
особенности течения болезней сердечно-сосудистой системы в пожилом и старческом возрасте;
особенности течения ревматических заболеваний в пожилом и старческом возрасте;
особенности течения болезней органов пищеварения в пожилом и старческом возрасте;
болезни почек в пожилом и старческом возрасте, особенности течения;
болезни органов кроветворения в пожилом и старческом возрасте;
болезни эндокринной системы в пожилом и старческом возрасте;
тромботические состояния у пожилых пациентов;
хирургические болезни в пожилом и старческом возрасте;
основы теоретической и клинической онкологии в гериатрической практике;
общие принципы, методы клинической диагностики заболеваний нервной системы у лиц пожилого и старческого возраста;
клинические проявления острого нарушения мозгового кровообращения.

По окончании обучения врач-гериатр должен уметь:

организовывать работу по оказанию геронтологической помощи на вверенной территории;
собирать жалобы и анамнез заболевания и жизни больного по всем системам организма;
проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторного и инструментального обследования;
интерпретировать результаты обследования;
определять функциональное состояние пораженных органов и систем клинически и с помощью дополнительных лабораторно-инструментальных методов исследования;
проводить дифференциальный диагноз;
сформулировать окончательный диагноз в соответствии с современными руководствами по диагностике и лечению заболеваний и МКБ;
оценивать тяжесть состояния больного, учитывая атипичность клинической картины и полиморбидность, характерную для пожилых пациентов;
составлять план проведения лечения (медикаментозного и немедикаментозного) при различных заболеваниях с учетом особенностей этиопатогенеза заболевания, особенностей фармакодинамики и фармакокинетики у пожилого человека;
определять минимальное количество препаратов для получения максимального клинического эффекта, исключить полипрагмазию в связи с возможностью побочных и токсических эффектов при назначении большого количества препаратов;
проводить дифференциальную диагностику коматозных состояний и оказывать первую врачебную помощь, определять учреждение для дальнейшей транспортировки пациента;
диагностировать неотложные состояния при заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой и других систем организма;
оказывать врачебную помощь, подготовить больного для транспортировки в соответствующую медицинскую организацию;
составлять план реабилитационных мероприятий при различных заболеваниях с учетом возрастных особенностей, оценить реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз;
составлять индивидуальную программу реабилитации пожилому пациенту, имеющему инвалидность и организовать контроль за его выполнением;
интерпретировать методы обследований при заболеваниях почек: рентгенография почек, ультразвуковое исследование почек, клинические и биохимические исследования крови, исследования общего анализа мочи, пробы Зимницкого, Нечипоренко, Реберга;
руководствоваться основными принципами диагностики, тактики лечения, профилактики болезней почек;
интерпретировать методы обследования при заболеваниях крови: изменения периферической крови, результаты стернальной пункции;
руководствоваться основными принципами лечения болезней крови с особенностями лечебной тактики при различных гематологических заболеваниях у пожилых.

По окончании обучения врач-гериатр должен владеть навыками:

расчета клиренса лекарственных препаратов;
составления рациональной диеты для пожилого пациента;
регистрации и расшифровки электрокардиограммы (далее — ЭКГ);
исследования функции внешнего дыхания (пикфлоуметрия, спирография, пульсоксиметрия);
интерпретации методов обследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы: эхокардиографического (далее — ЭХОКГ), холтеровского мониторирования электрокардиограмм, суточного мониторирования артериального давления (далее — СМАД), велоэргометрии;
диагностики, дифференциальной диагностики и лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы у пожилых;
интерпретации результатов обследований при заболеваниях легких: рентгено- и томография легких, функция внешнего дыхания, оксигенация крови, давление в легочной артерии;
клинической диагностики, лечения бронхолегочных заболеваний;
интерпретации результатов обследования при заболеваниях желудочнокишечного тракта: фиброгастродуоденоскопия (далее — ФГДС); ренггенография желудка (далее — R-графия желудка), pH-метрия верхних отделов пищеварительного тракта (далее — внутрижелудочная pH-метрия), анализы крови, мочи, биохимических исследований у гастроэнтерологических больных;
оценки комплексного обследования и лечебной тактики при заболеваниях костно-мышечной системы, патологии ларингоотиринология (далее — ЛОР), глазных болезней, неврологических болезней, ревматических болезнях в практике врача гериатра;
записи и расшифровки электрокардиограммы;
записи и расшифровки спирограммы;
проведения дефибрилляции;
удаления инородного тела из дыхательных путей;
оказания экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе при остром коронарном синдроме (нестабильной стенокардии); остром инфаркте миокарда и его осложнениях;
купирования приступов пароксизмальной тахикардии (предсердной, наджелудочковой и желудочковой форм), трепетании предсердий, фибрилляции предсердий;
оказания экстренной медицинской помощи при: атриовентрикулярной блокаде, синоаурикулярной блокаде, синдроме слабости синусового узла;
проведения плевральной пункции.

III. Требования к итоговой аттестации

Требования к итоговой аттестации

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки врачей по специальности «Гериатрия» должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-гериатра в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Гериатрия».

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки врачей по специальности «Гериатрия» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании - диплом о профессиональной переподготовке[2].

IV. Рабочие программы учебных модулей

Рабочая программа учебного модуля «Фундаментальные дисциплины»

Раздел 1. «Основы социальной гигиены и организации гериатрической службы в Российской Федерации»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	**Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения**
1.1.1	Законодательство Российской Федерации в сфере оказания медицинской помощи гериатрическим больным
1.1.1.1	Основные профессиональные обязанности и права медицинских работников
1.1.1.2	Право граждан на охрану здоровья и его гарантии в пожилом и старческом возрасте
1.1.2	Трудовое законодательство Российской Федерации, права медицинских работников
1.1.2.1	Трудовой договор с медицинскими работниками
1.1.2.2	Переводы на другую работу. Перемещения. Совместительство. Заместительство
1.1.2.3	Рабочее время медицинских работников и время отдыха
1.1.2.4	Дисциплина труда
1.1.2.5	Профессиональные правонарушения медицинских работников, виды ответственности за их совершение
1.2	**Медицинское страхование**
1.2.1	Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации 2010, № 49, ст. 6422; 2011, № 25, ст. 3529; № 49, ст. 7047; № 49, ст. 7057; 2012, № 31, ст. 4322; № 49, ст. 6758; 2013, № 7, ст. 606; № 27, ст. 3477; № 30, ст. 4084; № 39, ст. 4883; № 48, ст. 6165; № 52, ст. 6955; 2014, № 11, ст. 1098)
1.2.2	Принципы и задачи медицинского страхования
1.2.3	Обязательное медицинское страхование
1.2.4	Добровольное медицинское страхование
1.3	**Теоретические основы социальной гигиены и организации охраны здоровья**
1.3.1	Социальная гигиена, как наука и предмет преподавания
1.3.1.1	Организм и среда, биосоциальные аспекты здоровья, болезни, старения
1.3.2	Здоровье человека, как социальная ценность и общественная категория
1.3.3	Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.12.2012 № 2511-р «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 8019)
1.3.4	Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан
1.4	**Демографические, социологические, социально-гигиенические вопросы старости и старения**
1.4.1	История геронтологии и гериатрии
1.4.2	Понятие, содержание и задачи социальной геронтологии
1.4.2.1	Демографические проблемы старения и долголетия
1.4.2.2	Социально-гигиенические проблемы старения и долголетия
1.4.2.3	Социологические проблемы старения и долголетия
1.4.2.4	Социально-психологические проблемы старения и долголетия
1.4.3	Актуальность проблемы современной социальной геронтологии
1.4.3.1	Возрастная классификация по Всемирной организации здравоохранения (далее - ВОЗ)
1.4.3.2	Изменения и тенденции демографической ситуации в Российской Федерации
1.4.3.3	Динамика старения населения и его регионарные особенности
1.4.3.4	Основные причины увеличения населения в старших возрастных группах
1.4.3.4.1	Падение рождаемости
1.4.3.4.2	Повышение уровня доживаемости до старческих возрастов
1.4.3.4.3	Демографические последствия войн
1.4.3.5	Социально-демографическая структура населения пожилого и старческого возраста в Российской Федерации в начале XXI века
1.4.3.6	Психологические и социальные аспекты пожилого человека в семье и обществе
1.4.3.7	Различные сферы жизнедеятельности и образа жизни (быт, досуг, общение) пожилых людей
1.4.3.8	Взаимосвязь образа жизни и здоровья людей пожилого и старческого возраста
1.4.3.9	Социальная активность старого человека в трудовой, общественно-политической, семейно-бытовой, культурно-массовой сферах жизнедеятельности
1.4.3.10	Социальная адаптация пожилых людей в пенсионный период жизни
1.4.4	Государственная политика в области оказания геронтологической помощи. Законодательство Российской Федерации в области социальной защиты
1.4.4.1	Основные социально-экономические и социально-гигиенические проблемы постарения населения
1.4.4.2	Социальное обеспечение и медицинское обслуживание пожилых людей
1.4.4.3	Проблемы и перспективы сохранения социального, интеллектуального и физического здоровья людей старших возрастных групп
1.4.4.4	Проблема одиночества пожилых людей. Потребность в общественных формах самореализации, бытовом и социальном обслуживании
1.4.5	Особенности здоровья населения пожилого и старческого возраста и методы его изучения
1.4.5.1	Особенности структуры заболеваемости, инвалидности и смертности
1.4.5.2	Изменение структуры заболеваемости населения в старших возрастных группах
1.4.5.3	Возрастные особенности в показателях здоровья: прогрессирующая потеря подвижности и способности к самообслуживанию, определяющие повышенную потребность медико-социальных услуг для населения старших возрастных групп
1.4.5.4	Социологические методы изучения состояния здоровья и их использование в геронтологии
1.4.5.5	Продолжительность жизни и долголетие как интегральные показатели здоровья населения (их динамика и географические особенности)
1.4.5.5.1	Влияние на здоровье и продолжительность жизни населения социально-экономических и социально-гигиенических факторов
1.5	**Организация медико-социального обслуживания людей пожилого и старческого возраста**
1.5.1	Общие вопросы организации геронтологической помощи
1.5.1.1	Цели и задачи организации геронтологической помощи
1.5.1.2	Принципы организации геронтологической помощи
1.5.1.3	Взаимодействие медицинских организаций с органами социальной защиты и общественными организациями
1.5.2	Внебольничная помощь людям пожилого и старческого возраста
1.5.2.1	Гериатрические кабинеты, отделения как организационно-методические и консультативные центры для помощи лицам старших возрастных групп
1.5.2.2	Организация гериатрической помощи лицам старших возрастных групп
1.5.2.3	Участковый терапевт - ведущий специалист первичного звена здравоохранения по обслуживанию пожилых и старых людей
1.5.2.4	Роль врача общей практики (семейного врача) в гериатрической практике
1.5.2.5	Особенности организации диспансерного наблюдения за контингентом повышенного риска и работающими пенсионерами
1.5.3	Медицинские организации для оказания медицинской помощи гериатрическим больным
1.5.3.1	Медицинские организации по медицинской реабилитации
1.5.3.2	Медицинские организации для больных с хроническими заболеваниями
1.5.3.3	Гериатрические больницы, отделения, дневные стационары
1.5.4	Учреждения медико-социального профиля
1.5.4.1	Дома-интернаты
1.5.4.2	Группы дневного пребывания
1.5.4.3	Группы, зоны и комнаты здоровья
1.5.4.4	Организация бытового обслуживания людей пожилого возраста
1.5.5	Негосударственные структуры (общественные организации, частные пансионаты)
1.6	**Медицинская психология, этика и деонтология в гериатрии**
1.6.1	Основы медицинской психологии и деонтологии в гериатрии
1.6.1.1	Значение медицинской психологии во взаимоотношениях медицинского персонала и пожилого больного
1.6.2	Основы медицинской этики и деонтологии в гериатрии
1.6.2.1	Принцип гуманизма, правила «психической асептики»
1.6.2.2	Особенности профессиональных обязанностей медицинских работников, работающих с пациентами старших возрастных групп
1.6.2.3	Врачебная тайна: юридические и этические аспекты
1.6.2.4	Формы и методы работы медицинских работников с родственниками больного
1.6.2.5	Необходимость учета медицинскими работниками психических и физических особенностей пациента
1.6.2.6	Профилактика психической изоляции пациента: обеспечение должного уровня информации, семейных и социальных контактов
1.6.2.7	Сохранение по возможности привычек пожилого пациента
1.6.2.8	Поощрение инициативы больного к самообслуживанию, обучение самообслуживанию
1.6.2.9	Особенности отношения к тяжелобольным и умирающим
1.6.2.10	Хосписы

Раздел 2. Фундаментальная дисциплина «Клиническая биохимия»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
2.1	**Молекулярные основы защитных реакций организма**
2.1.1	Задачи и перспективы современной иммунологии
2.1.2	История развития иммунологии. Возникновение современной иммунологии
2.1.3	Развитие концепции иммунологического надзора
2.1.4	Иммунная система организма
2.1.4.1	Врожденный иммунитет
2.1.4.2	Приобретенный иммунитет
2.1.5	Строение органов иммунологической системы
2.1.5.1	Первичные (центральные) и вторичные (периферические) лимфоидные органы
2.1.5.2	Тимус
2.1.5.3	Сумка фабрициуса
2.1.5.4	Пейеровы бляшки
2.1.5.5	Лимфатические узлы
2.1.5.6	Селезенка
2.1.5.7	Аппендикс

2.1.5.8	Имуннокомпетентные клетки
2.1.5.9	Стволовая кроветворная клетка
2.1.6	Факторы дифференциации
2.1.6.1	Лимфоциты
2.1.6.2	Мононуклеарные фагоциты
2.1.6.3	Гранулоциты
2.1.6.4	Иммунно-компетентные клетки на конечных этапах дифференцировки
2.1.7	Наследственные дефекты иммунитета
2.1.8	Иммунохимический анализ антигенной структуры биологического материала
2.1.8.1	Основные сведения о строении антигенов
2.1.8.2	Условия антигенности
2.1.8.3	Антигенные деторминанты
2.1.8.4	Иммуноглобулины человека
2.1.8.5	Реакция антиген-антитело
2.2	**Молекулярные основы наследственных болезней**
2.2.1	Нуклеиновые кислоты как материальные основы наследственности. Их роль в хранении и передачи генетической информации
2.2.1.1	Химический состав и генетические функции дезоксирибонуклеиновой кислоты (далее — ДНК)
2.2.1.2	Репликация ДНК
2.2.1.3	Рибонуклеиновые кислоты
2.2.2.	Генетический код. Его характеристики
2.2.2.1	Регуляция активности гена
2.2.2.2	Мутации и наследственные дефекты
2.2.2.3	Цитологические основы наследственности
2.2.2.4	Хромосомы человека
2.2.2.4.1	Нормальный кариотип человека
2.2.2.5	Наследственные нарушения обмена веществ человека. Методы диагностики. Особенность клиники. Частота встречаемости в популяции. Принципы лечения и пути профилактики.
2.2.2.6	Наследственные дефекты аминокислот.
2.2.2.6.1	Фенилкетонурия. Методы диагностики. Особенность клиники. Частота встречаемости в популяции. Принципы лечения и пути профилактики.
2.2.2.6.2	Альбинизм. Методы диагностики. Особенность клиники. Частота встречаемости в популяции. Принципы лечения и пути профилактики.
2.3	**Биохимические основы болезней органов дыхания**
2.3.1	Роль субстрактной системы в патогенезе бронхолегочных болезней
2.3.1.1	Строение сурфактантной системы
2.3.1.2	Клеточный компонент
2.3.1.3	Внеклеточный компонент
2.3.1.4	Химический состав сурфактанта
2.3.1.5	Фосфолипиды
2.3.1.6	Протеины
2.3.1.7	Гликопротеины
2.3.1.8	Основные функции сурфактантной системы
2.3.2	Стабилизация альвеол
2.3.3	Участие в транспорте газов
2.4	**Молекулярные основы патогенеза сердечно-сосудистых заболеваний**
2.4.1	Биохимические основы этиопатогенеза и терапии атеросклероза
2.4.2	Основные факторы риска атеросклероза
2.4.2.1	Атерогенные типы дислипопротеинемии
2.4.2.2	Артериальная гипертензия (далее — АГ)
2.4.2.3	Ожирение
2.4.2.4	Курение
2.4.2.5	Гиподинамия
2.4.2.6	Сахарный диабет (далее — СД)
2.4.2.7	Генетические факторы
2.4.3	Липопротеины плазмы крови
2.4.4	Лечение и профилактика атеросклероза
2.4.4.1	Общие мероприятия
2.4.5	Метаболизм жировой ткани
2.4.6	Липиды и атеросклероз
2.4.6.1	Врожденные нарушения липидного обмена
2.4.7	Ишемическая болезнь сердца (далее — ИБС). Инфаркт миокарда (далее — ИМ)
2.4.7.1	Морфологические особенности мышцы сердца
2.4.7.2	Метаболизм миокарда
2.4.7.3	Механизм сокращения мышечного волокна
2.4.7.4	Роль ионов кальция
2.4.7.5	Нарушение процессов энергообразования
2.4.7.6	Нарушение использования энергии
2.4.7.7	Нарушение метаболизма миокарда
2.4.7.7.1	При стенокардии
2.4.7.7.2	При ИМ
2.4.7.7.3	Изменение липидов плазмы при ИБС
2.4.7.7.4	Распределение липопротеидов при ИМ
2.4.7.7.5	Белки «острой фазы» (далее — БОФ) при ИМ
2.4.7.8	Современное представление БОФ в организме
2.4.7.9	Молекулярные механизмы синтеза БОФ
2.5	**Биохимические основы этиопатогенеза артериальной гипертензии**
2.5.1	Этиология и патогенез АГ
2.5.2	Возможные этиологические факторы АГ
2.5.3	Нейрогенная теория происхождения АГ
2.5.4	Влияние некоторых внешних факторов на артериальное давление АД
2.5.5	Нарушение нейрогуморальной регуляции АД
2.5.6	Симптоматические артериальные гипертензии
2.5.7	АГ при поражении почек
2.5.8	Эндокринные АГ

Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»

Раздел 3. «Медико-социальная экспертиза и реабилитация в пожилом возрасте»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
3.1	**Медико-социальная экспертиза и реабилитация лиц пожилого возраста**
3.1.1	Социально-гигиенические аспекты инвалидности лиц пожилого возраста
3.1.2	Медико-социальная характеристика контингента инвалидов пожилого возраста
3.1.3	Современная концепция инвалидности
3.1.4	Методические подходы к определению ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности. Международная классификация нарушений жизнедеятельности и социальной недостаточности. Классификации и критерии, используемые при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы
3.1.5	Организационно-правовые аспекты медико-социальной экспертизы лиц пожилого возраста
3.1.6	Особенности медико-социальной экспертизы лиц пожилого возраста
3.1.7	Понятие медико-социальной экспертизы, ее цели, задачи
3.1.8	Процедура и условия направления граждан пожилого возраста на освидетельствование в учреждения медико-социальной экспертизы
3.1.9	Процедура и порядок освидетельствования граждан пожилого возраста в бюро медико-социальной экспертизы
3.1.10	Основы экспертно-реабилитационной диагностики. Понятие и содержание экспертно-реабилитационной диагностики
3.2	**Реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз у лиц пожилого возраста. Понятие, содержание, оценка реабилитационного потенциала и реабилитационного прогноза**
3.2.1	Организационно-методические, теоретические основы реабилитации лиц пожилого возраста
3.2.2	Реабилитация как сфера деятельности
3.2.3	История развития реабилитологии в Российской Федерации и за рубежом
3.3	**Правовые основы реабилитации**
3.3.1	Законодательство Российской Федерации в сфере реабилитации
3.3.2	Анализ зарубежного законодательства в сфере реабилитации
3.4	**Организационно-методические основы реабилитации**
3.4.1	Цель, задачи, принципы реабилитации лиц пожилого возраста
3.4.2	Основные направления развития системы реабилитации лиц пожилого возраста
3.4.3	Типы и виды реабилитационных организаций для лиц пожилого возраста
3.5	**Индивидуальная программа реабилитации лиц пожилого возраста**
3.5.1	Основные положения индивидуальной программы реабилитации лиц пожилого возраста
3.5.2	Принципы формирования индивидуальной программы реабилитации лиц пожилого возраста
3.5.3	Порядок формирования индивидуальной программы реабилитации лиц пожилого возраста
3.5.4	Организационные основы взаимодействия реабилитационных организаций по реализации индивидуальной программы реабилитации лиц пожилого возраста
3.6	**Виды реабилитации лиц пожилого возраста**
3.6.1	Медицинская реабилитация лиц пожилого возраста
3.6.2	Профессиональная реабилитация лиц пожилого возраста
3.6.3	Социальная реабилитация лиц пожилого возраста
3.6.4	Психологическая реабилитация лиц пожилого возраста
3.6.5	Диетотерапия в гериатрии
3.6.6	Психотерапия в гериатрии
3.6.7	Лечебная физкультура в гериатрии
3.6.8	Традиционные методы профилактики и лечения
3.6.9	Методы лечения альтернативной медицины
3.7	**Реабилитация лиц пожилого возраста при различных заболеваниях**
3.7.1	Особенности реабилитации лиц пожилого возраста при заболеваниях системы кровообращения, болезнях органов дыхания, болезнях органов пищеварения, заболеваниях мочевыделительной системы
3.7.2	Особенности реабилитации лиц пожилого возраста при заболеваниях нервной системы
3.7.3	Особенности реабилитации лиц пожилого возраста при психических заболеваниях
3.7.4	Особенности реабилитации лиц пожилого возраста при заболеваниях опорно-двигательного аппарата
3.7.5	Особенности реабилитации лиц пожилого возраста при хирургических заболеваниях
3.7.6	Особенности реабилитации лиц пожилого возраста при заболеваниях органа зрения

Раздел 4.«Теоретические основы геронтологии и гериатрии»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
4.1	**Пути формирования в отечественном естествознании представлений о сущности старения. Современные геронтологические концепции**
4.1.1	Место геронтологии в системе биологических и социальных наук. История геронтологии и гериатрии
4.1.1.1	Старение и старость. Понятие о процессах старения
4.1.1.2	Представления о физиологическом, преждевременном, патологическом старении
4.1.2	Физиология старения. Возраст
4.1.3	Теории старения
4.1.3.1	Теории изнашивания
4.1.3.2	Старение как следствие изменений генетического аппарата
4.1.3.3	Теория онтогенеза, исходящая из межтканевых и системных отношений в организме
4.1.3.4	Нейроэндокринные теории
4.1.4	Хронобиологические аспекты старения
4.2	**Молекулярно-клеточные механизмы старения. Нейрогуморальные изменения при старении**
4.2.1	Роль генетического аппарата в механизме старения
4.2.1.1	Строение и типы нуклеиновых кислот
4.2.1.2	Изменения содержания нуклеиновых кислот при старении
4.2.1.3	Структурные изменения дезоксирибонуклеиновой кислоты ДНК при старении
4.2.1.4	Схема регуляции активности генов
4.2.1.5	Генно-регуляторная гипотеза и ее экспериментальное обоснование
4.2.2	Нейрогуморальная регуляция при старении
4.2.2.1	Понятие о системе, функциональной системе
4.2.2.2	Регуляция и саморегуляция
4.2.2.3	Возрастные особенности нейрогуморальной регуляции
4.2.2.4	Особенности обмена медиаторов
4.2.2.5	Трофические влияния нервной системы в старости
4.2.3	Адаптационные возможности организма при старении
4.2.3.1	Роль изменений адаптационных механизмов при старении организма
4.2.3	Адаптационные возможности в процессе возрастной перестройки, происходящей на молекулярном, клеточном, системном и организационном уровне
4.2.4	Современные возможности увеличения продолжительности жизни
4.3	**Общие закономерности регуляции обмена веществ и энергии при старении**
4.3.1	Энергетический обмен и возраст
4.3.1.1	Значение энергетической обеспеченности тканей в жизнедеятельности организма
4.3.1.2	Механизмы выработки и использования энергии стареющим организмом
4.3.1.3	Возрастание особенностей регуляции энергетического обмена
4.3.1.4	Взаимосвязь между изменениями энергетического обмена с возрастной патологией
4.3.1.5	Пути оптимизации энергетического обмена при старении
4.3.2	Обмен углеводов и возраст
4.3.2.1	Роль углеводов в процессах жизнедеятельности организма
4.3.2.2	Особенности обмена углеводов и его регуляции при старении
4.3.2.3	Роль возрастных изменений углеводного обмена в развитии сахарного диабета и атеросклероза
4.3.2.4	Особенности развития сахарного диабета у людей пожилого и старческого возраста
4.3.2.5	Пути воздействия на возрастные нарушения толерантности к глюкозе
4.3.3	Обмен липидов и возраст
4.3.3.1	Роль липидов в организме
4.3.3.2	Возрастные особенности обмена липидов и его регуляция
4.3.3.3	Принципы биохимической диагностики нарушений липидного обмена у людей старшего возраста
4.3.3.4	Липопротеиды и гиперлипопротеидемии
4.3.3.5	Диагностика липопротеидемий и их связь с нарушениями липидного и углеводного обменов
4.3.4	Обмен белков и нуклеиновых кислот при старении
4.3.4.1	Принципы организации генетического аппарата и системы биосинтеза белка в клетке
4.3.4.2	Особенности структуры хроматина и нуклеиновых кислот при старении
4.3.4.3	Особенности синтеза белков при старении
4.3.4.4	Роль изменений генома системы биосинтеза белка митохондрий как причина старения
4.4	**Морфологические изменения при старении**
4.4.1	Старение клетки, субклеточных структур. Старение ядра. Старение митохондрий. Старение эндоплазматического ретикулума. Старение клеточных мембран и их специализированных структур
4.4.2	Старение волокнистых структур. Старение коллагена. Старение ретикулина. Старение эластина
4.4.3	Возрастные изменения органов и систем
4.4.4	Возрастные особенности общепатологических процессов
4.4.4.1	Особенности расстройств кровообращения и микроциркуляции
4.4.4.2	Особенности атрофии
4.4.4.3	Особенности гипертрофии
4.4.4.4	Особенности дистрофии
4.4.4.5	Особенности диспротеинозов (амилоидоза, гиалиноза), пигментных нарушений
4.4.4.6	Особенности регенераторных процессов
4.4.4.7	Особенности опухолевых процессов
4.4.4.8	Особенности регенеративных процессов
4.5	**Особенности иммунной системы в пожилом и старческом возрасте**
4.5.1	Роль системы иммунитета в сохранении структурной и функциональной целостности организма
4.5.2	Общие закономерности изменения системы иммунитета при старении
4.5.2.1	Формирование иммунитета в различные возрастные периоды
4.5.2.2	Возрастные изменения основных факторов гуморального и клеточного иммунитета
4.5.2.3	Иммунный дефицит и аутоиммунность
4.5.2.4	Возрастные особенности аллергической реактивности
4.5.3	Связь возрастных изменений иммунитета с патологическими процессами в старости
4.5.3.1	Особенности течения инфекционных болезней в старости
4.5.3.2	Возрастные изменения системы иммунитета и опухоли
4.5.3.3	Связь возрастных изменений иммунной системы с сердечно-сосудистыми заболеваниями
4.5.3.4	Возрастные изменения иммунной системы и патология нервной системы
4.5.3.5	Аутоиммунные синдромы в позднем возрасте

Раздел 5. «Особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
5.1	**Изменения сердечно-сосудистой системы (далее – ССС) при старении организма**
5.1.1	Возрастные изменения сердца
5.1.1.1	Особенности метаболизма
5.1.1.2	Особенности хронотропной функции
5.1.1.3	Состояние инотропной функции
5.1.1.4	Особенности биоэлектрической активности. Возрастные изменения электрокардиограммы
5.1.1.5	Понятие о синдроме «старческого» сердца
5.1.1.6	Особенности параметров физического исследования ССС
5.1.2	Возрастные изменения сосудов
5.1.2.1	Особенности метаболизма и функции артерий эластического и эластически-мышечного типа
5.1.2.2	Особенности метаболизма и функции артерии мышечного типа
5.1.2.3	Возрастные особенности звена микроциркуляции
5.1.2.4	Особенности метаболизма и функции вен
5.1.3	Возрастные изменения гемодинамики
5.1.3.1	Особенности центральной гемодинамики
5.1.3.2	Особенности интракардиальной гемодинамики
5.1.4	Возрастные особенности нейрогуморальной регуляции ССС
5.2	**Изменения системы органов дыхания при старении организма**
5.2.1	Факторы, определяющие возрастные особенности вентиляционной функции легких и легочного газообмена
5.2.1.1	Функциональное состояние костно-мышечного скелета
5.2.1.2	Состояние бронхиальной проходимости
5.2.1.3	Понятие о «старческой» эмфиземе легких
5.2.1.4	Особенности крово- и лимфообращения в легких
5.2.1.5	Изменения нервного аппарата, регулирующего дыхание. Особенности нейрогуморальной регуляции
5.2.2	Возрастная характеристика некоторых показателей вентиляционной функции легких
5.2.2.1	Частота и ритм дыхания
5.2.2.2	Объем дыхания
5.2.2.3	Минутный объем дыхания
5.2.2.4	Возрастные изменения общей емкости легких и составляющих ее объемов
5.2.2.5	Максимальная вентиляция легких
5.2.2.6	Возрастная характеристика равномерности вентиляции легких
5.2.2.7	Возрастная характеристика показателей эффективности вентиляции легких
5.2.3	Показатели биомеханики дыхания
5.2.3.1	Величина бронхиального сопротивления
5.2.3.2	Растяжимость легочной ткани
5.2.3.3	Работа дыхания
5.2.4	Возрастные особенности легочного газообмена
5.2.4.1	Поглощение кислорода
5.2.4.2	Газовый состав альвеолярного воздуха
5.2.4.3	Диффузионная способность легких
5.2.4.4	Газовый состав артериальной крови
5.2.4.5	Соотношение вентиляции и кровотока в легких
5.2.5	Гипоксия в пожилом и старческом возрасте. Механизмы ее развития
5.2.5.1	Взаимосвязь гипоксии и старения
5.2.5.2	Роль возрастных изменений системы внешнего дыхания в развитии гипоксии в старости
5.2.5.3	Роль циркуляторных факторов в развитии старческой гипоксии
5.2.5.4	Тканевая гипоксия в старости
5.2.5.5	Средства и методы борьбы с гипоксическими состояниями в старости
5.3	**Изменения органов пищеварения при старении**
5.3.1	Особенности возрастных изменений
5.3.1.1	Факторы, понижающие пищеварительную функцию ротовой полости
5.3.1.2	Особенности рецепторной функции
5.3.1.3	Возрастные сдвиги, определяющие понижение защитной функции
5.3.1.4	Возрастная динамика других функций ротовой полости
5.3.2	Возрастные изменения пищевода
5.3.2.1	Возрастные сдвиги, определяющие снижение эвакуаторной функции пищевода
5.3.2.2	Понятие о возрастной дисфагии
5.3.2.3	Дифференциальный диагноз возрастной дисфагии с патологической
5.3.3	Возрастные изменения желудка
5.3.3.1	Возрастная характеристика секреторной функции
5.3.3.2	Особенности инкреторной функции
5.3.3.3	Возрастные особенности моторной функции
5.3.3.4	Состояние экскреторной функции
5.3.3.5	Состояние всасывающей функции
5.3.3.6	Особенности защитной функции
5.3.4	Возрастные изменения тонкого кишечника
5.3.4.1	Возрастная характеристика секреторной функции
5.3.4.2	Особенности инкреторной функции
5.3.4.3	Возрастная характеристика полостного и мембранного пищеварения
5.3.4.4	Состояние всасывающей функции
5.3.4.5	Характеристика моторной функции
5.3.5	Возрастные изменения функций толстого кишечника
5.3.5.1	Возрастная характеристика секреторной функции
5.3.5.2	Состояние всасывающей функции
5.3.5.3	Характеристика моторной функции и синдром старческих запоров
5.3.5.4	Возрастной дисбактериоз
5.3.5.5	Состояние защитной функции
5.3.6	Возрастные изменения функций печени
5.3.6.1	Особенности внутрипеченочного кровообращения
5.3.6.2	Состояние белковообразовательной функции печени
5.3.6.3	Характеристика углеводной функции печени
5.3.6.4	Состояние пигментной функции печени
5.3.6.5	Особенности антитоксической функции печени
5.3.6.6	Состояние экскреторной функции печени
5.3.7	Возрастные изменения поджелудочной железы
5.3.7.1	Возрастная динамика внутриорганного кровообращения
5.3.7.2	Факторы, определяющие понижение внешнесекреторной функции желез
5.3.7.3	Возрастная динамика инкреторной функции поджелудочной железы
5.4	**Изменения мочевыделительной системы при старении**
5.4.1	Возрастные изменения почек
5.4.1.1	Особенности метаболизма
5.4.1.2	Особенности почечной гемодинамики
5.4.1.3	Состояние экскреторной функции почек
5.4.1.4	Возрастная динамика инкреторной функции почек
5.4.1.5	Особенности реактивности почек
5.4.1.6	Особенности нейрогуморальной регуляции почек
5.4.1.7	Понятие о «возрастной гипофункции почек»
5.4.2	Возрастные изменения других звеньев мочевыделительной системы
5.4.2.1	Возрастные изменения лоханки, чашечек и мочеточников

5.4.2.2	Возрастные изменения функций мочевого пузыря, мочеиспускательного канала и недержание мочи
5.4.2.3	Возрастные изменения предстательной железы
5.4.3	Особенности нейрогуморальной регуляции мочевыделительной системы
5.4.3.1	Снижение роли нервных механизмов регуляции
5.4.3.2	Повышение значимости гуморальных механизмов регуляции
5.4.3.3	Возрастная перестройка - фактор снижения надежности почек и мочевыводящих путей как функциональной системы
5.5	**Изменения системы крови при старении**
5.5.1	Изменения в органах кроветворения
5.5.1.1	Уменьшение красного костного мозга во всех участках кроветворения
5.5.1.2	Снижение васкуляризации
5.5.1.3	Снижение уровня обеспеченности витаминами при старении
5.5.1.4	Недостаточное обеспечение железом, коррелирующее со снижением уровня трансферинов, альбуминов, витаминов в сыворотке крови
5.5.1.5	Нарушение созревания эритроцитов
5.5.1.6	Сохранность лейкогенеза
5.5.1.7	Сохранение резерва адаптации системы крови
5.5.2	Изменения периферической крови
5.5.2.1	Снижение уровня железа в сыворотке крови
5.5.2.2	Уменьшение уровня трансферинов
5.5.2.3	Тенденция к снижению количества эритроцитов при большой индивидуальной вариабельности
5.5.2.4	Увеличение среднего диаметра эритроцитов, уплощение их
5.5.2.5	Сокращение срока жизни эритроцитов
5.5.2.6	Повышение механической резистентности эритроцитов
5.5.2.7	Тенденция к снижению уровня гемоглобина
5.5.2.8	Некоторое снижение числа лейкоцитов
5.5.2.9	Гиперсегментация нейтрофилов
5.5.2.10	Уменьшение количества эозинофилов
5.5.2.11	Увеличение скорости оседания эритроцитов (далее – СОЭ)
5.6	**Изменения эндокринной системы при старении**
5.6.1	Гипоталамо-гипофизарная регуляция при старении
5.6.1.1	Возрастные сдвиги нейросекреции ядер гипоталамуса
5.6.1.2	Возрастные изменения чувствительности гипофизарных структур к гипоталамическим релизинг-факторам
5.6.1.3	Неравномерные возрастные сдвиги содержания гипофизарных гормонов в крови
5.6.1.4	Возрастание особенностей чувствительности эндокринных желез к гипофизарным тропным гормонам и их реакционной способности
5.6.1.5	Изменение чувствительности тканей к гормональным воздействиям
5.6.1.6	Обратные связи в системе гипоталамо-гипофизарной регуляции
5.6.1.7	Возрастное снижение надежности гипоталамо-гипофизарной регуляции и особенности адаптации стареющего организма
5.6.2	Возрастные изменения функции надпочечников
5.6.2.1	Возрастная динамика глюкокортикоидной функции надпочечников
5.6.2.2	Возрастные особенности минералокортикоидной функции
5.6.2.3	Особенности сдвигов в андрогенной функции надпочечников
5.6.2.4	Чувствительность коры надпочечников к адренокортикотропному гормону (далее – АКТГ) и ее реакционная способность при старении
5.6.2.5	Возрастные изменения мозговой части надпочечников
5.6.2.6	Возрастная чувствительность тканей к гормонам надпочечников
5.6.3	Функция щитовидной железы при старении
5.6.3.1	Состояние внутриорганного кровообращения
5.6.3.2	Возрастное понижение содержания йода
5.6.3.3	Возрастное торможение синтеза и инкреции тиреоидных гормонов
5.6.3.4	Снижение тироксинсвязывающей способности белков крови и увеличение доли свободного гормона как приспособительный механизм его проникновения в ткани
5.6.3.5	Возрастное повышение чувствительности тканей к тиреоидным гормонам
5.6.4	Особенности инсулиновой обеспеченности стареющего организма
5.6.4.1	Соотношение содержания свободного и связанного инсулина в крови при старении
5.6.4.2	Возрастное понижение общей инсулиновой активности крови
5.6.4.3	Увеличение при старении антагонистов и ингибиторов инсулина, предшественников инсулина
5.6.4.4	Повышение чувствительности тканей к инсулину как механизмы компенсации относительной инсулиновой недостаточности
5.6.5	Возрастные изменения половых желез
5.6.5.1	Изменение секреции половых желез в онтогенезе
5.6.5.2	Особенности гормональной функции половых желез у женщин в климактерическом периоде
5.6.5.3	Особенности гормональной функции половых желез у женщин в постклимактерическом периоде
5.6.6	Особенности сексуальной функции в старости
5.6.6.1	Сексуальность у пожилых мужчин и женщин - физиологические аспекты
5.6.6.2	Сексуальность у пожилых мужчин и женщин - психологические аспекты
5.7	**Изменения нервной системы при старении**
5.7.1	Общая характеристика возрастных изменений архитектоники коры больших полушарий
5.7.1.1	Специфика возрастных изменений нейрона и его отростков
5.7.1.2	Изменение ликворных путей
5.7.1.3	Изменение оболочек мозга
5.7.1.4	Возрастные изменения рецепторных аппаратов, обуславливающих истощение аффективного притока и элементы возвратной сенсорной депривации
5.7.2	Возрастные изменения гипоталамо-лимбическо-ретикулярной системы, обуславливающей возрастные изменения нейрогуморальной регуляции, трофических функций и гомеостаза
5.7.2.1	Функциональное состояние адренергической системы
5.7.2.2	Функциональное состояние холинергической системы
5.7.2.3	Функциональное состояние серотонинергической системы
5.7.3	Возрастные изменения двигательных функциональных систем
5.7.3.1	Физиологические предпосылки нарушений экстрапирамидной регуляции моторики
5.7.3.2	Возрастные особенности экстрапирамидной регуляции моторики
5.7.3.3	Теоретическое обоснование возможности коррекции экстрапирамидной регуляции моторики
5.7.4	Возрастные изменения рефлекторной сферы
5.7.4.1	Состояние черепно-мозговой иннервации
5.7.4.2	Состояние сухожильно-периостальных, кожных рефлексов
5.7.4.3	Рефлексы орального автоматизма
5.7.4.4	Изменения проприоцептивных аппаратов мышц
5.7.4.5	Особенности координаторной сферы при старении
5.7.5	Возрастные изменения мозгового и спинального кровотока
5.7.5.1	Возрастное снижение интенсивности мозгового кровообращения
5.7.5.2	Особенности функции синокаротидного аппарата
5.7.5.3	Особенности функции депрессорного нерва
5.7.5.4	Особенности метаболической, миогенной, неврогенной регуляции гемодинамики мозга
5.7.5.5	Соотношение церебральной гемодинамики и функций мозга
5.7.5.6	Возрастные особенности спинального кровообращения
5.7.5.7	Возрастные изменения мозгового кровообращения и особенности реоэнцефалограммы
5.7.5.8	Особенности биоэлектрических процессов в мозге и возрастные закономерности электроэнцефалограммы
5.7.6	Нейропсихические изменения в позднем онтогенезе
5.7.6.1	Возрастные изменения основных нервных процессов, их подвижности, уравновешенности
5.7.6.2	Возрастные особенности эмоциональной сферы
5.7.6.3	Возрастные изменения мнестических функций
5.7.6.4	Личностные особенности стареющего организма
5.8	**Системный остеопороз как причина возрастных изменений опорно-двигательного аппарата**
5.8.1	Типы старения опорно-двигательного аппарата
5.8.1.1	Атрофические изменения костной ткани
5.8.1.2	Гиперпластические изменения
5.8.2	Остеопороз - возрастная рарификация костной ткани
5.8.2.1	Эндогенные и экзогенные факторы, способствующие развитию остеопороза
5.8.2.2	Структурные изменения минерального и белково-мукополисахаридного компонентов костной ткани
5.8.2.3	Морфофункциональная характеристика костной ткани у людей старшего возраста
5.8.2.4	Клинико-рентгенологические признаки остеопороза
5.8.2.5	Классификация возрастного остеопороза
5.8.3	Возрастные изменения позвоночника, остеохондроз
5.8.3.1	Факторы, способствующие развитию остеохондроза позвоночника
5.8.3.2	Структурные изменения межпозвонкового диска и прилежащей к нему костной ткани тел позвонков у людей старшего возраста: изменения межпозвонковых суставов
5.8.3.3	Рентгенологическая характеристика остеохондроза позвоночника
5.8.3.4	Особенности клинических проявлений остеохондроза и остеопороза
5.8.3.5	Классификация осанки у лиц пожилого возраста
5.8.3.6	Особенности походки у лиц пожилого возраста
5.8.3.7	Классификация возрастного остеохондроза
5.8.4	Возрастные изменения суставов
5.8.4.1	Возрастные изменения плечевого сустава и кисти
5.8.4.2	Возрастные дистрофически-деструктивные изменения тазобедренного, коленного и голеностопного суставов

Раздел 6. «Профилактическая геронтология и гериатрия - профилактика преждевременного старения»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
6.1	**Основы профилактической геронтологии и гериатрии. Определение понятия**
6.1.1	Геронтология - наука о физиологии старения
6.1.2	Гериатрия - клиническая наука о болезнях людей пожилого и старческого возраста
6.1.3	«Старческие» болезни и «недуги» старости
6.1.4	Цели, задачи, и методы профилактической геронтологии и гериатрии
6.1.5	Пути профилактики преждевременного старения (рациональное питание, двигательный режим, медикаментозная и немедикаментозная профилактика)
6.2	**Физиология и гигиена питания в пожилом и старческом возрасте**
6.2.1	Рациональное питание пожилого и старого человека
6.2.1.1	Принципы геродиететики
6.2.1.2	Пути метаболизма основных нутриентов в норме и при различных патологических процессах
6.2.1.3	Биологическая роль основных нутриентов
6.2.1.4	Пищевые источники важнейших нутриентов (белки, жиры, углеводы, витамины, соли)
6.2.1.5	Современные методы оценки пищевой ценности и химического состава диетических блюд, суточных рационов
6.2.2	Рациональный подбор продуктов питания старших возрастных групп
6.2.2.1	Ограничение калорийности
6.2.2.2	Ограничение белка, триптофан-дефицитная диета
6.2.2.3	Роль витаминного состава пищи
6.2.2.4	Роль микроэлементов состава пищи
6.2.3	Различные рационы питания
6.2.3.1	Питание с преобладанием в рационе морепродуктов
6.2.3.2	Питание с преобладанием в рационе мясопродуктов
6.2.3.3	Питание с преобладанием овощей и фруктов
6.2.4	Значение алиментарного фактора на распространение возрастозависимой патологии
6.2.4.1	Алиментарные факторы в развитии атеросклероза
6.2.4.2	Алиментарные факторы в развитии сахарного диабета
6.2.4.3	Алиментарные факторы в развитии остеопороза
6.2.4.4	Алиментарные факторы в развитии анемии
6.3	**Диетотерапия в гериатрии**
6.3.1	Характеристика основных диет
6.3.2	Лечебное применение питьевых минеральных вод
6.4.	**Диетотерапия в пожилом и старческом возрасте при заболеваниях:**
6.4.1	Диетотерапия в пожилом и старческом возрасте при заболеваниях желудочно-кишечного тракта (далее – ЖКТ)
6.4.2	Диетотерапия в пожилом и старческом возрасте при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
6.4.3	Диетотерапия в пожилом и старческом возрасте при заболеваниях почек
6.4.4	Диетотерапия в пожилом и старческом возрасте при заболеваниях кроветворной системы
6.4.5	Диетотерапия в пожилом и старческом возрасте при сахарном диабете и других эндокринных заболеваниях
6.4.6	Диетотерапия в пожилом и старческом возрасте при ожирении и других болезнях обмена веществ
6.5	**Геропротекторная терапия**
6.6.1	Фармакологические геропротекторы
6.6.1.1	Антиоксиданты
6.6.1.2	Комплексоны
6.6.1.3	Энтеросорбенты
6.6.1.4	Химические средства различных групп
6.6.1.5	Витамины и микроэлементы
6.6.1.6	Адаптогены
6.6.2	Биостимуляторы, препараты клеточной и тканевой терапии. Пептиды
6.6.3	Средства и способы воздействия на иммунную систему
6.6.4	Гормоны (эстрогены, тестостерон)
6.6.5	Латирогены
6.6.6	Мелатонин
6.6.7	Регуляторные биопептиды
6.6	**Немедикаментозные методы и средства в профилактике преждевременного старения и продления жизни. Лечебная физкультура в гериатрии**
6.6.1	Основные принципы лечебной физкультуры
6.6.1.1	Показания и противопоказания к применению лечебной физкультуры
6.6.1.2	Метод активной терапии
6.6.1.3	Метод функциональной терапии
6.6.1.4	Метод патогенетической терапии
6.6.2	Методические принципы и формы лечебной физкультуры
6.6.2.1	Систематизация физических упражнений
6.6.2.2	Характеристика физических упражнений по аналитическому признаку
6.6.3	Формы применения лечебной физкультуры
6.6.3.1	Лечебная гимнастика
6.6.3.2	Физические упражнения в воде
6.6.3.3	Ходьба, терренкур, туризм
6.6.3.4	Механотерапия
6.6.3.5	Трудотерапия
6.6.4	Лечебная физкультура при распространенных заболеваниях
6.7	**Физиотерапия и санаторно-курортное лечение в пожилом и старческом возрасте**
6.7.1	Общая характеристика принципов и методов физиотерапии
6.7.2	Показания и противопоказания к назначению физиотерапии
6.7.3	Электролечение
6.7.3.1	Гальванизация и электрофорез
6.7.3.2	Электросон
6.7.3.3	Динамические токи
6.7.3.4	Синусовые и модульные токи
6.7.3.5	Дарсонвализация
6.7.3.6	Индуктотерапия
6.7.3.7	Ультравысокочастотная терапия (далее - УВЧ-терапия)
6.7.3.8	Сверхвысокочастотная терапия (далее - СВЧ-терапия)
6.7.4	Светолечение
6.7.4.1	Тепловые излучения
6.7.4.2	Инфракрасные излучения
6.7.4.3	Ультрафиолетовые излучения
6.7.5	Магнитотерапия
6.7.6	Ультразвук
6.7.7	Водолечение
6.7.8	Грязелечение
6.7.9	Аэроионотерапия
6.7.10	Электроаэрозольтерапия
6.7.11	Оксигенобаротерапия
6.7.12	Курортное лечение
6.7.13	Способы введения лекарственных препаратов с помощью физиотерапии (электрофорез, ультразвук, аэрозольтерапия)
6.7.14	Специальные методы лечения, основанные на извлечении из организма больных патологических метаболитов с целью нормализации гомеостаза
6.7.14.1	Методы, основанные на принципах диализа и фильтрации: гемодиализ, ультрафильтрация, плазмоферез с плазмообменом
6.7.14.2	Методы, основанные на извлечении из организма больного патологических клонов клеток (лимфоцитоферез)
6.7.14.3	Методы, основанные на извлечении патологических веществ путем их адсорбции на различных видах сорбентов (гемосорбция, плазмосорбция, лимфосорбция)
6.8	**Психотерапия в гериатрии**
6.8.1	Определение понятия «психотерапия»
6.8.2	Специальная психотерапия
6.8.2.1	Внушение в бодрствующем состоянии и гипнозе
6.8.2.2	Разъяснительная психотерапия
6.8.2.3	Рациональная психотерапия и ее рациональные основы
6.8.2.4	Психотерапия и психопрофилактика
6.9	**Традиционные методы профилактики и лечения в гериатрии**
6.9.1	Истоки традиционной медицины. Традиционная китайская медицина. Тибетская медицина. Старославянские лечебные практики
6.9.1.1	Общие принципы традиционных методов профилактики и лечения
6.9.2	Рефлексотерапия как метод традиционной китайской медицины
6.9.2.1	Определение понятия рефлексотерапии
6.9.2.2	Разновидности метода рефлексотерапии
6.9.2.2.1	Иглоукалывание и прижигание
6.9.2.2.2	Микроиглотерапия
6.9.2.2.3	Электропунктура и электроионная рефлексотерапия
6.9.2.2.4	Аурикулотерапия
6.9.2.2.5	Акупунктура и точечный массаж
6.9.2.2.6	Лазерорефлексотерапия
6.9.2.3	Показания и противопоказания к назначению рефлексотерапии в пожилом возрасте
6.9.3	Мануальная терапия, общая характеристика метода, показания и противопоказания к назначению мануальной терапии
6.9.4	Апитерапия
6.9.5	Гирудотерапия
6.9.6	Фитотерапия

Раздел 7. «Герофармакология»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
7.1	**Особенности фармакотерапии в пожилом и старческом возрасте**
7.1.1	Клиническая фармакотерапия и тактика применения лекарственных препаратов у лиц пожилого возраста в зависимости от формы и стадии заболевания
7.1.1.1	Определение клинической фармакологии как медицинской науки
7.1.1.2	Определение понятий «фармакокинетика» и «фармакодинамика»
7.1.1.3	Особенности фармакокинетики и фармакодинамики в пожилом и старческом возрасте
7.1.1.3.1	Ятрогения
7.1.1.3.2	Полипрагмазия
7.1.1.3.3	Токсические нежелательные явления при приеме терапевтических доз лекарственных препаратов
7.1.1.3.4	Лекарственный клиренс у лиц пожилого возраста
7.1.1.3.5	Правило малых доз
7.1.1.3.6	Комплаенс
7.1.1.4	Лекарственные препараты и алкоголь
7.1.1.4.1	Опасные сочетания лекарственных препаратов и алкоголя
7.1.1.5	Взаимодействие лекарственных препаратов
7.1.1.6	Фармакотерапия лиц пожилого и старческого возраста с сочетанной патологией
7.2	**Клиническая фармакология гиполипидемических средств**
7.2.1	Классификация
7.2.2	Фармакокинетика и фармакодинамика
7.2.3	Сочетанное применение гиполипидемических средств
7.2.4	Побочные действия гиполипидемических средств, методы предупреждения выявления и коррекции
7.3	**Клиническая фармакология и тактика применения гипотензивных средств**
7.3.1	Классификация гипотензивных средств
7.3.2	Фармакокинетика и фармакодинамика средств опосредованного гипотензивного действия (седативные, нейротропные, психотропные)
7.3.3	Фармакокинетика и фармакодинамика симпатолитиков центрального (резерпин, клофелин) и периферического действия (ганглиоблокаторы)
7.3.4	Фармакокинетика и фармакодинамика антиадренергических средств (бета-блокаторы, альфа-блокаторы, бета-альфа-блокаторы)
7.3.5	Фармакокинетика и фармакодинамика периферических сосудорасширяющих средств
7.3.6	Фармакокинетика и фармакодинамика средств специфического действия на ренин-ангиотензивную систему (ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (далее — иАПФ), антагонисты рецепторов ангиотензина II (далее — АРА II))
7.3.7	Фармакокинетика и фармакодинамика диуретиков
7.3.8	Фармакокинетика и фармакодинамика блокаторов медленных и кальциевых каналов
7.3.9	Сочетанное применение гипотензивных средств
7.3.10	Побочные действия гипотензивных средств, методы предупреждения, выявления и коррекции
7.4	**Клиническая фармакология вазоактивных средств**
7.4.1	Классификация вазоактивных средств
7.4.2	Фармакокинетика и фармакодинамика средств, влияющих на тонус вен и артерий
7.4.3	Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов мышечного действия (миотропные средства)
7.4.4	Фармакокинетика и фармакодинамика производных ксантина
7.4.5	Фармакокинетика и фармакодинамика флеботонических средств
7.4.6	Фармакокинетика и фармакодинамика алкалоидов спорыньи
7.4.7	Дифференциальная медикаментозная терапия церебральных кризов разного генеза
7.5	**Клиническая фармакология антиангинальных средств**
7.5.1	Классификация современных антиангинальных средств
7.5.1.1	Фармакокинетика и фармакодинамика нитратов
7.5.1.2	Фармакокинетика и фармакодинамика бета-блокаторов, неселективных и селективных
7.5.1.3	Фармакокинетика и фармакодинамика антагонистов кальция
7.5.2	Использование препаратов бета-стимуляторов, антиоксидантов, антигипоксантов, антиагрегантов; препаратов, влияющих на метаболизм миокарда при лечении больных ишемической болезни сердца (далее - ИБС)
7.5.3	Взаимодействие антиангинальных средств с другими лекарственными препаратами
7.5.4	Особенности лечения ИБС при сочетании ее с артериальной гипертонией, нарушением ритма, сердечной декомпенсацией, бронхиальной обструкцией
7.5.5	Побочные действия антиангинальных средств, методы предупреждения, выявления и коррекции
7.6	**Клиническая фармакология антиаритмических средств**
7.6.1	Современная классификация антиаритмических средств
7.6.2	Блокаторы бета-адренергических рецепторов, их назначение как антиаритмических средств
7.6.3	Антагонисты кальция
7.6.4	Механизм действия антиаритмических средств с учетом современных взглядов на электрофизиологию развития нарушений ритма у пациентов пожилого и старческого возраста
7.6.5	Показания и противопоказания к назначению антиаритмических средств пациентам пожилого и старческого возраста
7.6.6	Предупреждение лекарственных аритмий у пациентов пожилого и старческого возраста
7.6.7	Особенности медикаментозного лечения фибрилляции предсердий пациентов пожилого и старческого возраста
7.6.8	Особенности медикаментозного лечения пароксизмальной тахикардии пациентов пожилого и старческого возраста
7.6.9	Особенности лечения угрожаемых желудочковых аритмий у пациентов пожилого и старческого возраста
7.6.10	Осложнения антиаритмической терапии, профилактика и лечение пациентов пожилого и старческого возраста
7.7	**Клиническая фармакология мочегонных средств**
7.7.1	Классификация мочегонных средств по преимущественной локализации действия их в нефроне
7.7.2	Классификация диуретиков по ведущему механизму действия, первичному результату влияния на ферментные системы, влиянию на кислотно-щелочное равновесие

7.7.3	Классификация диуретиков в зависимости от степени экскреции калия, натрия, влияния на уровень мочевой кислоты в крови
7.7.4	Разделение диуретиков по стабильности эффекта при частом применении, быстроте наступления, величине и продолжительности диуретического эффекта, зависимости от показателей кислотно-щелочного равновесия
7.7.5	Показания и противопоказания к назначению диуретиков у пациентов пожилого и старческого возраста
7.7.6	Побочные эффекты и механизмы их возникновения, методы предупреждения и коррекции у пациентов пожилого и старческого возраста
7.7.7	Экстраренальные эффекты диуретических средств у пациентов пожилого и старческого возраста
7.8	**Клиническая фармакология сердечных гликозидов**
7.8.1	Современная классификация сердечных гликозидов
7.8.2	Современная теория положительного инотропного действия сердечных гликозидов на миокард
7.8.3	Влияние гликозидов на автоматизм синусового узла, возбудимость, гетеротропный автоматизм сердца в терапевтических и токсических дозах
7.8.4	Внесердечные эффекты терапевтических доз гликозидов у пациентов пожилого и старческого возраста
7.8.5	Показания и противопоказания к назначению сердечных гликозидов у пациентов пожилого и старческого возраста
7.8.6	Тактика дозирования в период поддерживающей терапии у пациентов пожилого и старческого возраста
7.8.7	Тактика применения сердечных гликозидов в неотложной терапии при неизвестном уровне предыдущей дигитализации у пациентов пожилого и старческого возраста
7.8.8	Клинические признаки и характерные изменения электрокардиограммы (далее ЭКГ) дигиталисной интоксикации
7.8.9	Профилактика и лечение дигиталисной интоксикации
7.8.10	Поддерживающая терапия сердечными гликозидами в условиях диспансерного наблюдения пациентов пожилого и старческого возраста
7.9	**Клиническая фармакология противотромботических средств**
7.9.1	Сосудисто-тромбоцитарный и плазматический механизм свертывания крови
7.9.2	Метаболизм арахидоновой кислоты тромбоцита
7.9.3	Взаимосвязь гемостаза, калликреинкининовой системы и фибринолиза
7.9.4	Классификация противотромботических средств
7.9.5	Показания к тромболитической, антикоагулянтной и антиагрегантной терапии
7.9.6	Фармакокинетика и фармакодинамика антикоагулянтной и антиагрегантной терапии
7.9.7	Фармакокинетика и фармакодинамика прямых антикоагулянтов. Причины гепаринорезистентности. Тактика дозирования
7.9.8	Антагонисты гепарина
7.9.9	Гепариноиды
7.9.10	Непрямые антикоагулянты
7.9.11	Антиагреганты. Тактика дозирования
7.9.12	Методы контроля эффективности противотромбических средств
7.9.13	Взаимодействие с другими лекарственными препаратами
7.9.14.	Осложнения антикоагулянтной терапии, их предупреждение и коррекция
7.10	**Клиническая фармакология бронхолитических средств**
7.10.1	Классификация бронхолитических средств (симпатомиметики, антихолинергические препараты, теофиллины)
7.10.2	Фармакокинетика и фармакодинамика бронхолитических средств
7.10.3	Дифференциальная тактика применения бронхолитических средств
7.10.4	Побочные действия бронхолитических средств, методы предупреждения, выявления и коррекции
7.10.5	Влияние глюкокортикоидов на чувствительность к бронхолитическим средствам
7.10.6	Поддерживающая терапия бронхолитическими средствами в условиях диспансерного наблюдения
7.11	**Клиническая фармакология антагонистов медиаторов (антилейкотриеновые и антигистаминные препараты)**
7.11.1	Антилейкотриеновые препараты
7.11.1.1	Классификация, фармакокинетика и фармакодинамика
7.11.1.2	Сравнительная характеристика препаратов
7.11.1.3	Механизмы действия
7.11.1.4	Показания, противопоказания у пациентов пожилого и старческого возраста
7.11.1.5	Нежелательные явления и их устранение у пациентов пожилого и старческого возраста
7.11.2	Антигистаминные препараты, фармакокинетика и фармакодинамика
7.11.2.1	Классификация, фармакокинетика и фармакодинамика
7.11.2.2	Сравнительная характеристика препаратов
7.11.2.3	Механизмы действия
7.11.2.4	Показания, противопоказания у пациентов пожилого и старческого возраста
7.11.2.5	Нежелательные явления и их устранение у пациентов пожилого и старческого возраста
7.12	**Клиническая фармакология лекарственных препаратов лечения кашля**
7.12.1	Мукоактивные препараты. Классификация (отхаркивающие, мукокинетики, муколитики, мукорегуляторы)
7.12.1.1	Фармакокинетика и фармакодинамика
7.12.5	Показания и противопоказания к назначению, тактика применения у пациентов пожилого и старческого возраста
7.12. 6	Побочные действия и методы предупреждения их, своевременные выявления и коррекции у пациентов пожилого и старческого возраста
7.13	**Клиническая фармакология антибиотиков**
7.13.1	Классификация антибиотиков по типам антимикробного действия, механизму и спектру действия
7.13.2	Фармакокинетика и фармакодинамика антибиотиков
7.13.3	Показания к назначению антибиотиков. Тактика лечения антибиотиками у пациентов пожилого и старческого возраста
7.13.4	Сочетанное применение отдельных антибиотиков у пациентов пожилого и старческого возраста
7.13.5	Побочные действия антибиотиков, методы предупреждения их, своевременные выявления и коррекции у пациентов пожилого и старческого возраста
7.14.	**Клиническая фармакология других антибактериальных средств (сульфаниламиды, нитрофураны)**
7.14.1	Фармакокинетика и фармакодинамика антибактериальных средств
7.14.2	Особенности применения антибактериальных средств при заболеваниях внутренних органов у пациентов пожилого и старческого возраста
7.14.3	Побочные действия антибактериальных средств, в том числе сульфаналамидных препаратов, методы предупреждения, своевременные выявления и коррекции у пациентов пожилого и старческого возраста
7.15	**Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств (далее - НПВС)**
7.15.1	Классификация НПВС
7.15.2	Механизм действия НПВС
7.15.3	Дифференцированная тактика применения нестероидных средств, методы предупреждения побочных эффектов, своевременные выявления и коррекции у пациентов пожилого и старческого возраста
7.15.5	Побочные действия НПВС, методы предупреждения, своевременные выявления и коррекции у пациентов пожилого и старческого возраста
7.15.6	Иммунодепрессанты, показания к их применению и побочные действия у пациентов пожилого и старческого возраста
7.15.7	Аминохинолиновые препараты, показания к их применению и побочные действия у пациентов пожилого и старческого возраста
7.16	**Клиническая фармакология глюкокортикоидов**
7.17.1	Классификация (пероральные, парентеральные, ингаляционные и другие). Механизм действия глюкокортикоидов
7.17.2	Показания и тактика применения глюкокортикоидов
7.17.3	Глюкокортикоиды пролонгированного действия
7.17.4	Глюкокортикоиды ингаляционные
7.17.5	Осложнения глюкокортикоидной терапии, меры предупреждения и лечения
7.17	**Клиническая фармакология иммуномодулирующих средств**
7.17.1	Современные представления об иммунологической недостаточности при заболеваниях внутренних органов
7.17.2	Механизм действия различных иммуномодуляторов
7.17.3	Иммуномодуляторы микробного происхождения: пирогенал, прогиозан, анабол, зимозан
7.17.4	Иммуномодуляторы природного происхождения: женьшень, китайский лимонник, аралиевые, гормональные препараты вилочковой железы, нуклеиновые кислоты, антиоксиданты (витамины Е, С, В1)
7.17.5	Синтетические иммуномодуляторы: левамизол, диуцифон, зиксорин, задитен, катерген
7.17.6	Показания и противопоказания к применению иммуномодуляторов при отдельных заболеваниях у пациентов пожилого и старческого возраста
7.17.7	Тактика применения иммуномодуляторов в зависимости от исходных клинических данных и изменения иммунологических показателей у пациентов пожилого и старческого возраста
7.18	**Клиническая фармакология седативных, транквилизирующих и снотворных средств**
7.18.1	Седативные средства (бром, валериана) и механизм их действия
7.18.2	Транквилизаторы, механизм их действия и показания к применению, лечебная тактика у пациентов пожилого и старческого возраста
7.18.3	Причины и виды нарушений сна у пациентов пожилого и старческого возраста
7.18.3.1	Классификация. Механизм действия снотворных средств
7.18.3.2	Тактика применения снотворных средств при различных формах бессонницы у пациентов пожилого и старческого возраста
7.19	**Клиническая фармакология средств, применяемых при лечении анемий**
7.19.1	Классификация анемий
7.19.1.1	Геморрагические анемии
7.19.1.2	Гипопролиферативные анемии
7.19.1.3	Гемолитические анемии
7.20	**Клиническая фармакология средств, влияющих на желудочно-кишечный тракт**
7.20.1	Холинолитические средства и их классификация
7.20.2	М-холинолитические средства, механизм действия, влияние не секрецию и моторику пищеварительного тракта
7.20.3	Периферические Н-холинолитические средства (ганглиолитики), механизм действия
7.20.4	Центральные М-холинолитические средства и Н-холинолитические средства, механизм действия и применения
7.20.5	Блокаторы Н2-гистаминорецепторов, механизм действия, применение
7.20.6	Миотропные спазмалитические средства
7.20.7	Блокаторы водородной помпы
7.21	**Клиническая фармакология антацидов и адсорбентов**
7.21.1	Механизм действия антацидов
7.21.2	Показания к назначению антацидов, тактика их применения у пациентов пожилого и старческого возраста
7.21.3	Адсорбенты и тактика их применения у пациентов пожилого и старческого возраста
7.22	**Желчегонные, литогенные средства, механизм действия**
7.22.1	Классификация желчегонных, литогенных средств
7.22.2	Показания к назначению и тактика применения холеретиков, холекинетиков, препаратов урсадезоксихолиевой кислоты у пациентов пожилого и старческого возраста
7.22.3	Сравнительная характеристика желчегонных средств по влиянию на литогенность желчи
7.22.4	Тактика дозирования у пациентов пожилого и старческого возраста
7.23	**Гепатопротекторные, липотропные средства, показания к их назначению и тактика их применения**
7.23.1	Гепатопротекторные средства. Классификация, сравнительная характеристика препаратов, механизмы действия, фармакокинетика и фармакодинамика, показания, противопоказания, нежелательные явления и их устранение у пациентов пожилого и старческого возраста
7.23.2	Липотропные средства. Классификация, сравнительная характеристика препаратов механизмы действия, фармакокинетика и фармакодинамика, показания, противопоказания, нежелательные явления и их устранение у пациентов пожилого и старческого возраста
7.24	**Клиническая фармакология антигельминтных средств**
7.24.1	Классификация современных антигельминтных средств
7.24.2	Показания и противопоказания к применению антигельминтных средств у пациентов пожилого и старческого возраста
7.24.3	Тактика дозирования у пациентов пожилого и старческого возраста
7.24.4	Побочные эффекты, их профилактика и лечение у пациентов пожилого и старческого возраста
7.25	**Клиническая фармакология гипогликемических препаратов**
7.25.1	Классификация, механизмы действия
7.25.2	Фармакокинетика и фармакодинамика
7.25.3	Тактика назначения, противопоказания, нежелательные явления и их устранение у пациентов пожилого и старческого возраста

Раздел 8. «Особенности течения болезней органов дыхания в пожилом и старческом возрасте»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
8.1	**Особенности обследования бронхолегочной системы в пожилом и старческом возрасте**
8.1.1	Клиническая оценка результатов физикальных методов исследования
8.1.2	Клиническая оценка результатов лабораторных методов исследования
8.1.3	Клиническая оценка результатов инструментальных методов исследования
8.1.4	Клиническая оценка данных рентгеноскопии и рентгенографии органов грудной клетки
8.2	**Бронхит и хроническая обструктивная болезнь легких (далее - ХОБЛ) у лиц пожилого и старческого возраста**
8.2.1	Бронхит острый. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, особенности терапии пациентов пожилого и старческого возраста
8.2.2	Бронхит хронический. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, особенности терапии пациентов пожилого и старческого возраста
8.2.3	ХОБЛ. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, особенности терапии пациентов пожилого и старческого возраста.
8.2.4	Дифференциальная диагностика ХОБЛ
8.2.5	Лечение ХОБЛ у пациентов пожилого и старческого возраста
8.3	**Эмфизема легких у лиц пожилого и старческого возраста**
8.3.1	Патогенез, классификация
8.3.2	Осложнения, лечение эмфиземы легких у пациентов пожилого и старческого возраста
8.4	**Пневмония у лиц пожилого и старческого возраста**
8.4.1	Классификация (внебольничная, нозокомиальная). Пневмония у пожилых
8.4.1.1	Внебольничная пневмония. Этиология, патогенез
8.4.1.2	Крупозная пневмония. Диагностика лабораторная, функциональная, рентгенологическая. Формулировка диагноза
8.4.1.3	Затяжная пневмония. Диагностика лабораторная, функциональная, рентгенологическая. Формулировка диагноза
8.4.1.4	Гипостатическая пневмония. Диагностика лабораторная, функциональная, рентгенологическая. Формулировка диагноза
8.4.1.5	Особенности лечения внебольничных пневмоний в пожилом и старческом возрасте
8.4.1.6	Профилактика пневмоний в пожилом возрасте и старческом возрасте
8.4.1.7	Нозокомиальная пневмония. Определение понятия, этиология, патогенез, классификация. Диагностика (лабораторная, функциональная, рентгенологическая). Лечение и профилактика нозокомиальных пневмоний
8.4.2	Дифференциальная диагностика
8.4.3	Показания к диагностической бронхоскопии и бронхографии у пациентов пожилого и старческого возраста
8.5	**Нагноительные заболевания легких у лиц пожилого и старческого возраста**
8.5.1	Абсцесс легкого (этиология, патогенез, классификация, особенности лечения абсцесса)
8.5.2	Стафилоккоковая деструкция легких (особенности клиники и лечения)
8.5.3	Гангрена легких
8.5.4	Хронический абсцесс легкого
8.5.5	Бронхоэктатическая болезнь
8.6	**Бронхиальная астма у лиц пожилого и старческого возраста**
8.6.1	Определение понятия
8.6.2	Современная классификация
8.6.3	Этиология и патогенез основных форм
8.6.4	Клинические особенности
8.6.5	Дифференциальная диагностика симптоматического бронхообструктивного синдрома
8.6.6	Диагностика и лечение. Достижение контроля над течением заболевания у пациентов пожилого и старческого возраста
8.6.7	Астматическое состояние
8.6.8	Профилактика пациентов пожилого и старческого возраста
8.6.9	Прогноз при различных формах. Оценка стойкости ремиссии
8.7	**Болезни плевры у лиц пожилого и старческого возраста**
8.8.1	Диагностика, инструментальная и рентгенологическая
8.8.2	Клиника плевритов различной этиологии
8.8.3	Эмпиема плевры
8.8.4	Дифференциальная диагностика экссудата
8.8.5	Лечение и профилактика плевритов
8.8	**Дыхательная недостаточность. Особенности течения в пожилом возрасте**
8.8.1	Хроническая дыхательная недостаточность. Определение. Этиология и патогенез. Клиника. Лабораторная и функциональная диагностика. Диагноз и дифференциальная диагностика. Лечение и прогноз
8.9	**Легочное сердце**
8.9.1	Определения понятия «легочное сердце». Этиология. Патогенез. Функциональные классы хронического легочного сердца. Классификация
8.9.2	Острое легочное сердце
8.9.3	При тромбоэмболии легочной артерии (далее - ТЭЛА)
8.9.4	При затянувшемся приступе бронхиальной астмы
8.9.4.1	При тяжелой пневмонии
8.9.4.2	При пневмотораксе
8.9.4.3	Клиника различных вариантов хронического легочного сердца
8.9.4.4	Бронхолегочного
8.9.5	Васкулярного
8.9.5.1	Торакодиафрагмального
8.9.5.2	Компенсированное легочное сердце
8.9.5.3	Декомпенсированное легочное сердце
8.9.6	Стадии сердечной недостаточности при легочном сердце
8.9.7	Лечение больных легочным сердцем в пожилом и старческом возрасте
8.9.8	Профилактика легочного сердца в пожилом и старческом возрасте

Раздел 9. «Особенности течения болезней сердечно-сосудистой системы в пожилом и старческом возрасте»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
9.1	**Обследование пожилых больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы**
9.1.1	Клиническая оценка результатов физикальных методов исследования
9.1.2	Клиническая оценка результатов лабораторных методов исследования
9.1.3	Клиническая оценка результатов инструментальных методов исследования
9.1.4	Клиническая оценка данных рентгеноскопии и рентгенографии органов грудной клетки
9.1.5	Клиническая оценка данных ЭХОКГ
9.1.6	Клиническая оценка данных радионуклидных методов исследования
9.2	**Атеросклероз - проблема гериатрии**
9.2.1	Определение понятия атеросклероза. Этиология. Возрастные факторы риска. Патоморфология. Патогенез
9.2.2	Липидный обмен. Углеводный обмен. Методы диагностики
9.2.3	Клиника атеросклероза аорты. Лечение (диетотерапия, медикаментозное лечение, сорбционные методы, хирургическое лечение). Профилактика
9.2.4	Клиника атеросклероза коронарных артерий. Лечение (диетотерапия, медикаментозное лечение, сорбционные методы, хирургическое лечение). Профилактика
9.2.5	Клиника атеросклероза сосудов мозга. Лечение (диетотерапия, медикаментозное лечение, сорбционные методы, хирургическое лечение). Профилактика
9.2.6	Клиника атеросклероза сосудов конечностей. Синдром Ляриша. Лечение (диетотерапия, медикаментозное лечение, сорбционные методы, хирургическое лечение). Профилактика
9.2.9.1	Клиника атеросклероза сосудов внутренних органов. Лечение (диетотерапия, медикаментозное лечение, сорбционные методы, хирургическое лечение). Профилактика
9.3	**Ишемическая болезнь сердца (далее – ИБС)**
9.3.1	Определение понятия. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Эпидемиология. Факторы риска
9.3.2	Классификация ИБС. Клинические формы стенокардии. Дифференциальный диагноз стенокардии
9.3.3	Постинфарктный кардиосклероз. Безболевые и аритмические формы ИБС (аритмический вариант и сердечная недостаточность). Внезапная смерть при ИБС
9.3.4	Современные методы диагностики и дифференциальной диагностики ИБС. Профилактика
9.3.5	Реабилитация пожилых больных ИБС
9.4	**Острый коронарный синдром. Инфаркт миокарда**
9.4.1	Этиология и патогенез. Острый коронарный синдром
9.4.1.1	Причины локального прекращения или резкого уменьшения коронарного кровотока
9.4.1.2	Патофизиологические, патоморфологические изменения после локального прекращения коронарного кровотока
9.4.1.3	Электрофизиологические изменения
9.4.1.4	Нарушение сократимости
9.4.1.5	Некроз миокарда
9.4.2	Клиника и диагностика инфаркта миокарда
9.4.2.1	Клинические варианты течения в пожилом возрасте (ангинозный, астматический, коллаптоидный, аритмический, безболевой, гастралгический, церебральный)
9.4.2.2	Изменения электрокардиограммы. Классические изменения ЭКГ. Особенности изменения ЭКГ в пожилом возрасте и их интерпретация
9.4.2.3	Изменение активности ферментов сыворотки крови (особенности в пожилом и старческом возрасте)
9.4.2.4	Клинические формы и варианты течения инфаркта миокарда (крупноочаговый (трансмуральный), мелкоочаговый, рецидивирующий, повторный)
9.4.2.5	Особенности течения в зависимости от локализации
9.4.2.6	Методы диагностики инфаркта миокарда (изменения периферической крови, Эхокардиография, рентгенологическое исследование
9.4.3	Лечение острого коронарного синдрома в пожилом и старческом возрасте
9.4.3.1	Госпитализация в блок интенсивной терапии
9.4.3.2	Профилактика нарушений ритма
9.4.3.3	Профилактика тромбоэмболических осложнений (ранняя активизация, применение антикоагулянтов)
9.4.3.4	Возможности лекарственных воздействий с целью ограничения размеров инфаркта
9.4.3.5	Тромболитическая терапия при инфаркте миокарда
9.4.4	Осложнения инфаркта миокарда и их диагностика
9.4.4.1	Острая недостаточность кровообращения (сердечная астма, отек легких, кардиогенный шок)
9.4.4.2	Эпистенокардитический перикардит, аневризма сердца, тромбоэндокардит, тромболитические осложнения, разрывы сердца (разрыв межжелудочковой перегородки, наружные разрывы сердца, тампонада сердца)
9.4.4.3	Парез желудочно-кишечного тракта, эрозии и язвы желудочно-кишечного тракта, острая атония мочевого пузыря
9.4.4.4	Постинфарктный синдром, хроническая недостаточность кровообращения
9.4.4.5	Психические изменения и психозы
9.4.5	Профилактика инфаркта миокарда и реабилитация больных инфарктом миокарда. Возможности медикаментозной профилактики повторных инфарктов миокарда
9.4.5.1	Профилактика - первичная (выявление факторов риска, раннее выявление и лечение ИБС), вторичная
9.4.5.2	Эффективное лечение ИБС и реабилитация после инфаркта миокарда
9.4.6	Сочетание ИБС с другими заболеваниями
9.4.6.1	Сочетание ИБС с заболеваниями легких
9.4.6.2	Сочетание ИБС с заболеваниями желудочно-кишечного тракта (далее – ЖКТ)
9.4.6.3	Сочетание ИБС с эндокринными заболеваниями
9.4.6.4	Сочетание ИБС с сосудистыми заболеваниями головного мозга
9.4.6.5	Сочетание ИБС с расстройствами психической деятельности
9.4.6.6	Сочетание ИБС с онкологическими заболеваниями
9.4.6.7	Сочетание ИБС с системным остеопорозом
9.4.6.8	Сочетание ИБС с травмами
9.5	**Артериальная гипертония и симптоматические гипертонии**
9.5.1	Определение понятий артериальная гипертония, «симптоматические артериальные гипертонии». Этиология. Факторы риска. Патогенез. Классификация
9.5.2	Артериальная гипертония. Клиническая картина различных форм и стадий артериальной гипертонии. Осложнения. Гипертонические кризы у пациентов пожилого и старческого возраста
9.5.3	Гипертонические кризы. Лечение. Профилактика пациентов пожилого и старческого возраста
9.5.4	Принципы рационального подбора гипотензивных средств в зависимости от формы и стадии артериальной гипертонии у пациентов пожилого и старческого возраста
9.5.5	Симптоматические гипертонии. Нефрогенные гипертонии вследствие воспалительного поражения почек (гломерулонефрит, пиелонефрит, другие поражения). Реноваскулярные гипертонии (атеросклероз почечных артерий, фибромышечная дисплазия, неспецифический аортоартрит)
9.5.6	Симптоматические гипертонии. Артериальные гипертонии вследствие поражения сердца и крупных сосудов (атеросклероз аорты, поражение сонных и позвоночных артерий, недостаточность аортального клапана, полная альфа-бета-блокада). Эндокринные гипертонии. Центрогенные гипертонии (энцефалиты, опухоли, травмы черепа). Артериальные гипертонии, связанные с приемом лекарственных препаратов (адренокортикотропный гормон (далее – АКТГ) и кортикостероиды, другие лекарственные препараты)
9.5.7	Артериальная гипертония. Реабилитация
9.6	**Болезни миокарда**
9.6.1	Общая характеристика заболеваний миокарда. Классификация заболеваний миокарда. Миокардиты (острые, подострые, рецидивирующие). Характер поражения миокарда (очаговый, диффузный) у пациентов пожилого и старческого возраста
9.6.2	Дистрофия миокарда. Вегетативно-дисгормональная дистрофия миокарда. Алкогольная дистрофия миокарда. Дистрофия миокарда вследствие физического перенапряжения
9.6.3	Кардиомиопатии. Застойная (дилятационная кардиомиопатия). Рестриктивная кардиомиопатия (эндомиокардиальный фиброз, эндокардит)
9.7	**Инфекционный эндокардит**

9.7.1	Первичный эндокардит в пожилом и старческом возрасте
9.7.2	Вторичный эндокардит в пожилом и старческом возрасте
9.8	**Болезни перикарда**
9.9.1	Перикардиты в пожилом и старческом возрасте
9.9	**Нарушения ритма сердца и проводимости**
9.9.1	Этиология и патогенез нарушений ритма. Электрофизиологические механизмы аритмий. Диагностика нарушений ритма
9.9.2	Эктопические ритмы. Экстрасистолия. Парасистолия. Выскальзывающие сокращения и ритмы (миграция водителя ритма) состояния, приводящие к возникновению выскальзывающих сокращений и ритмов у пациентов пожилого и старческого возраста
9.9.3	Ускоренные ритмы сердца. Тахиаритмии - варианты клинического течения тахиаритмий (пароксизмальные, хронические). Особенности лечения пароксизмальных тахиаритмий (купирование пароксизма, предупреждение повторных пароксизмов) у пациентов пожилого и старческого возраста
9.9.4	Лечение хронических аритмий, урежение частоты сердечных сокращений
9.9.5	Наджелудочковые тахиаритмии. Желудочковые тахиаритмии. Брадиаритмии и нарушения проводимости. Нарушения функции синусового узла (синусовая брадикардия, синдром слабости синусового узла). Тактика лечения больных с нарушениями ритма. Фармакотерапия аритмии (этиотропное лечение, антиаритмические препараты) пациентов пожилого и старческого возраста
9.9.6	Основные причины нарушения функции синусового узла (функциональные и органические). Способы оценки функции синусового узла, длительная регистрация ЭКГ, проба с физической нагрузкой, фармакологические пробы с атропином, бета-блокаторами. Тактика лечения больных с нарушениями ритма. Фармакотерапия аритмии (этиотропное лечение, антиаритмические препараты)
9.9.7	Неотложная помощь при острых нарушениях функции синусового узла (атропин, временная электрокардиостимуляция). Показания к имплантации искусственного водителя ритма сердца у больных с нарушением функции синусового узла. Тактика лечения больных с нарушениями ритма. Фармакотерапия аритмии (этиотропное лечение, антиаритмические препараты)
9.9.8	Нарушение внутрипредсердной проводимости. Атривентрикулярные блокады. Атриовентрикулярная блокада 1 степени. Атриовентрикулярная блокада II степени (далее – Мобитц-1, Мобитц-2) высокая степень блокад. Антриовентрикулярная блокада III степени (полная). Тактика лечения. Фармакотерапия аритмии (этиотропное лечение, антиаритмические препараты)
9.9.9	Нарушения внутрижелудочковой проводимости (блокады одной ветви пучка Гиса, бифасцикулярные и трифасцикулярные блокады). Тактика лечения. Фармакотерапия аритмии (этиотропное лечение, антиаритмические препараты)
9.9.10	Электростимуляция сердца (временная, постоянная). Электроимпульсная терапия (экстренная, плановая)
9.10	**Недостаточность кровообращения**
9.10.1	Этиология и патогенез сердечной недостаточности
9.10.2	Диагностика, инструментальные методы
9.10.3	Классификация сердечной недостаточности
9.10.4	Клинические варианты сердечной недостаточности (левожелудочковая, хроническое легочное сердце, тотальная сердечная недостаточность)
9.10.5	Острая левожелудочковая недостаточность (сердечная астма, отек легких)
9.10.6	Острая правожелудочковая недостаточность. Острое легочное сердце, инфаркт миокарда с распространением на правый желудочек, разрыв межжелудочковой перегородки, тампонада сердца, тромбоэмболия легочной артерии (далее – ТЭЛА)
9.10.7	Фармакотерапия сердечной недостаточности пациентов пожилого и старческого возраста
9.10.8	Профилактика, реабилитация пациентов пожилого и старческого возраста

Раздел 10.«Особенности течения ревматических болезней в пожилом и старческом возрасте»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
10.1	**Общие вопросы ревматических болезней**
10.1.1	Основные группы ревматических болезней
10.1.2	Международная классификация ревматических болезней
10.1.3	Эпидемиология и генетика ревматических болезней
10.1.4	Метаболические нарушения при ревматических болезнях
10.1.5	Структурно-функциональные нарушения соединительной ткани
10.1.6	Иммунологические аспекты ревматических болезней
10.1.7	Антигены соединительной ткани и их роль в развитии аутоиммунных процессов при ревматических болезнях
10.1.8	Патоморфология ревматических болезней
10.2	**Методы обследования больных с ревматическими болезнями в пожилом и старческом возрасте**
10.2	Анамнез и объективное обследование пациентов пожилого и старческого возраста
10.2.1	Лабораторные исследования. Маркеры воспаления и поражений соединительной ткани
10.2.2	Рентгенологические и инструментальные методы исследования
10.2.3	Рентгенологические и компьютерно-томографические признаки воспалительных и дегенеративных процессов
10.2.4	Электромиография
10.3	**Системные заболевания соединительной ткани (далее - СЗСТ) в пожилом и старческом возрасте**
10.3.1	Этиология системных заболеваний соединительной ткани
10.3.2	Патогенез СЗСТ
10.3.3	Патоморфология СЗСТ
10.3.4	Современная классификация и номенклатура СЗСТ
10.3.5	Клинические формы СЗСТ и их проявления в пожилом и старческом возрасте
10.3.6	Лабораторная диагностика СЗСТ
10.3.7	Клиническая характеристика системной склеродермии
10.3.8	Воспалительные заболевания мышечной ткани. Полимиозит и дерматомиозит
10.3.9	Синдром Шегрена
10.3.10	Ревматическая полимиалгия у людей пожилого возраста
10.3.11	Васкулиты: первичные и вторичные
10.3.11.1	Васкулиты крупных сосудов. Гигантоклеточный артериит и болезнь Такаясу у людей старших возрастных групп
10.3.11.2	Васкулиты сосудов среднего калибра. Узелковый периартериит. Аллергический ангиит, склерозирующий ангиит Черджа - Страусса. Облитерирующий тромбангиит. Гранулематоз Вегенера и заболевания, при которых выявляются антинейтрофильные цитоплазматические антитела
10.3.11.3	Васкулиты мелких сосудов. Вторичные васкулиты мелких сосудов у лиц пожилого возраста. Пурпура Шенлейн-Геноха. Синдром Бехчета в пожилом и старческом возрасте
10.3.12	Рецидивирующий полихондрит в пожилом и старческом возрасте
10.3.13	Ревматические паранеопластические синдромы, связанные с развитием злокачественных новообразований у лиц пожилого возраста
10.3.14	Синдром фибромиалгии у лиц пожилого возраста
10.3.15	Тактика ведения пожилого пациента с СЗСТ
10.4	**Пороки сердца. Особенности клинического течения и эволюция пороков у лиц пожилого возраста**
10.4.1	Частота поражения митрального, аортального, трикуспидального клапанов у лиц пожилого возраста
10.4.2	Клинико-анатомические формы и патогенез нарушений гемодинамики при пороках сердца у лиц пожилого и старческого возраста. Методы диагностики. Клиника, критерии диагностики отдельных пороков сердца
10.4.3	Дифференциальная диагностика при пороках сердца. Присоединение атеросклеротического поражения клапанного аппарата при пороках сердца у лиц пожилого и старческого возраста
10.5	**Заболевания опорно-двигательного аппарата**
10.5.1	Классификация болезней суставов
10.5.1.1	Воспалительные заболевания суставов
10.5.2	Методика исследования функции опорно-двигательного аппарата
10.5.3	Ревматоидный артрит (далее - РА). Современные взгляды на этиологию и патогенез. Классификация. Клиника. Характеристика суставного синдрома. Поражение внутренних органов и систем Основные клинические формы и варианты течения. Диагностика ревматоидного артрита. Принципы и методы базисной терапии РА
10.5.4	Анкилозирующий спондилоартрит. Болезнь Бехтерева. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Дифференциальная диагностика с другими спондилоартритами. Лечение. Реабилитация пациентов пожилого и старческого возраста
10.5.5	Болезнь Рейтера. Роль антигенов гистосовместимости
10.5.6	Псориатический артрит. Клиника и лечение псориатического артрита пациентов пожилого и старческого возраста
10.5.7	Реактивные артриты. Этиология и патогенез. Классификация реактивных артритов. Постэнтероколитические (иерсениоз, сальмонеллез, клебсиеллез). Урогенитальные (включая болезнь Рейтера и гонорею). После носоглоточной инфекции у лиц пожилого возраста
10.5.8	Первично-деформирующий остеоартроз у лиц пожилого возраста. Этиология и патогенез. Роль наследственности. Роль эндокринных расстройств. Роль обменных нарушений. Роль сосудистого фактора. Роль физической перегрузки и травматизации сустава. Патоморфология. Клиника. Критерии диагностики, дифференциальный диагноз. Лечение
10.5.9	Остеохондроз позвоночника у лиц пожилого возраста. Дорсопатии. Клинические проявления в зависимости от локализации. Рентгенологическая симптоматика. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение
10.5.10	Подагра у лиц пожилого возраста. Этиология и патогенез. Клиника подагры. Формы и варианты течения. Подагрическая нефропатия. Тканевые осложнения уратов. Рентгенологические проявления. Критерии диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение подагры
10.5.11	Остеопороз у лиц пожилого возраста. Этиология и патогенез. Клиника и особенности течения. Рентгенодиагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение
10.5.12	Хондрокальциноз и гидроксиапатитная микрокристаллические артропатии у лиц пожилого возраста. Этиология и патогенез. Клиника и особенности течения. Рентгенодиагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение

Раздел 11. «Особенности течения болезней органов пищеварения в пожилом и старческом возрасте»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
11.1	**Методы обследования пожилых больных с заболеваниями органов пищеварения**
11.1.1	Методы физикального исследования органов пищеварения
11.1.2	Клиническая оценка результатов лабораторных методов диагностики
11.1.3	Методы исследования желудочной секреции
11.1.4	Клиническая оценка результатов инструментальных и аппаратных методов. Рентгенологический метод. Эндоскопический метод. Радиоизотопный метод. Эхографический метод. pH-метрия верхних отделов пищеварительного тракта. Электрогастрография. Гастродуоденография. Радиотелеметрического исследования
11.1.5	Клиническая оценка результатов морфологических методов исследования. Клиническая оценка результатов хирургических методов диагностики: лапаротомия, чрезкожная и операционная холецистохолангиография
11.2	**Болезни пищевода у лиц пожилого и старческого возраста**
11.2.1	Атония пищевода
11.2.2	Ахалазия кардии
11.2.3	Дивертикулы пищевода
11.2.4	Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы
11.2.5	Эзофагиты
11.3	**Болезни желудка у лиц пожилого и старческого возраста**
11.3.1	Особенности течения гастритов у лиц пожилого и старческого возраста
11.3.2	Диагноз и дифференциальный диагноз
11.3.3	Особенности лечения острых и хронических гастритов в пожилом и старческом возрасте
11.3.4	Гастрокардиальный синдром (симптоматология, патогенез, лечение)
11.3.5	Дивертикулы желудка
11.3.6	Деформация желудка
11.3.7	Гастроптоз
11.3.8	Пролапс слизистой желудка в луковицу двенадцатиперстной кишки
11.3.9	Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Этиология и патогенез язвенной болезни. Классификация язвенной болезни. Клиника
11.3.10	Особенности течения заболевания в пожилом и старческом возрасте. «Старая язва», «поздняя язва», «старческая язва»
11.3.11	Осложнения язвенной болезни
11.3.12	Лечение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Диета. Физиотерапия. Профилактика язвенной болезни
11.3.13	Болезни оперированного желудка. Демпинг-синдром (патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика). Гастрогликемический синдром (патогенез, клиника, диагностика, лечение). Синдром приводящей петли (патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика). Состояние белкового, жирового, углеводного, минерального и витаминного обмена у больных после резекции желудка. Функциональное состояние печени, желчевыводящих путей у больных после резекции желудка
11.3.14	Функциональное состояние кишечника после резекции желудка. Функциональное состояние поджелудочной железы после резекции желудка. Морфофункциональное состояние культи желудка. Рецидивные пептические язвы анастомоза
11.4	**Болезни кишечника у лиц пожилого и старческого возраста**
11.4.1	Энзимопатии
11.4.2	Дивертикулы тонкой и толстой кишки
11.4.3	Дуодениты
11.4.4	Энтериты, колиты у лиц пожилого и старческого возраста. Особенности клинической симптоматики хронического энтероколита, осложненного дисбактериозом. Нарушения минерального обмена. Анемия. Поражения печени и желчевыводящих путей. Поражение поджелудочной железы. Поражение центральной нервной системы. Лечение. Диетотерапия
11.4.5	Дисбактериоз кишечника у лиц пожилого и старческого возраста. Определение понятия (зубиоз, дисбиоз, дисбактериоз). Микрофлора кишечника пожилого здорового человека и ее физиологическое значение. Роль внутренних и внешних факторов в нарушении микробного равновесия кишечной флоры. Лекарственный дисбактериоз. Понятие об эндогенной и экзогенной суперинфекции. Фазы развития дисбактериоза
11.4.6	Колиты хронические у лиц пожилого и старческого возраста. Этиология и патогенез. Клиника в зависимости от локализации процесса в различных отделах толстой кишки. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика
11.4.7	Колит язвенный неспецифический у лиц пожилого и старческого возраста. Лечение. Диетотерапия. Плазмоферез, гемосорбция. Показания к хирургическому лечению
11.5	**Болезни печени и желчных путей у лиц пожилого и старческого возраста**
11.5.1	Классификация
11.5.2	Хронические диффузные заболевания печени
11.5.3	Гепатозы
11.5.4	Хронический гепатит. Классификация. Этиология и патогенез, роль профессиональных факторов в развитии хронического гепатита. Клиника. Дифференциальный диагноз. Лечение. Диетотерапия
11.5.5	Алкогольные поражения печени
11.5.6	Циррозы печени. Классификация. Этиология и патогенез. Патоморфология. Клиника. Дифференциальная диагностика Лечение. Диетотерапия
11.5.7	Печеночная недостаточность. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Общие принципы консервативного лечения. Показания к хирургическому лечению (экстракорпоральный диализ) пациентов пожилого и старческого возраста
11.5.8	Кисты. Паразитарные заболевания. Абсцессы печени
11.5.9	Сосудистые заболевания. Заболевания печеночной артерии. Заболевания воротной вены. Заболевания печеночных вен
11.5.10	Дискинезии желчного пузыря и желчевыводящих путей
11.5.11	Холецистит хронический. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Дифференциальный диагноз. Лечение. Диетотерапия. Показания к хирургическому лечению пациентов пожилого и старческого возраста
11.5.12	Желчекаменная болезнь. Этиология и патогенез. Клиника. Лечение. Показания к эндоскопическим хирургическим методам лечения пациентов пожилого и старческого возраста
11.5.13	Постхолецистэктомический синдром
11.5.14	Стенозы желчевыводящих путей (стеноз, холедоха, фатерова соска, папиллит)
11.5.15	Холангит. Этиология и патогенез. Клиника. Дифференциальный диагноз. Лечение
11.5.16	Паразитарные заболевания желчевыводящей системы
11.6	**Болезни поджелудочной железы у лиц пожилого и старческого возраста**
11.6.1	Хронический панкреатит. Этиология и патогенез. Клиника. Дифференциальный диагноз. Осложнения. Лечение

Раздел 12. «Особенности течения болезней почек в пожилом и старческом возрасте»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
12.1	**Клиническое обследование больного пожилого и старческого возраста**
12.1.1	Клиническая оценка результатов лабораторных методов обследования. Клинического анализа крови. Анализа мочи по Нечипоренко. Селективности протеинурии. Бактериологического анализа мочи. Активных лейкоцитов. Биохимического анализа. Функционального состояния почек: пробы Зимницкого, Реберга
12.1.2	Клиническая оценка результатов инструментальных и аппаратных методов исследования. Рентгенологических. Радиоизотопных. Ультразвуковых и тепловизионных. Компьютерной томографии. Биопсии почек с морфологическим исследованием
12.2	**Гломерулонефриты (острые и хронические) у лиц пожилого и старческого возраста**
12.2.1	Этиология острого и хронического гломерулонефрита
12.2.2	Причины перехода острого гломерулонефрита в хронический
12.2.3	Первично-хронический гломерулонефрит
12.2.4	Классификация острого и хронического гломерулонефрита
12.2.5	Патоморфология
12.2.6	Гистологические типы острого и хронического гломерулонефрита
12.2.7	Основные клинические синдромы
12.2.8	Патогенез отдельных клинических синдромов при гломерулонефритах - отеков, артериальной гипертонии, анемии, изменений мочи, гиперлипопротеинемии и гиперлипидемии, нарушений тромбоцитарного и плазменного гемостаза
12.2.9	Клинические формы и варианты течения острого и хронического гломерулонефрита
12.2.10	Осложнения
12.2.11	Дифференциальная диагностика-с амилоидозом, острым и хроническим пиелонефритом, поражением почек при системных заболеваниях, миеломной диабетической гломерулосклерозом почек, поликлистозной почкой, подагрической почкой, нефритом при бактериальном эндокардите, сердечной недостаточностью, опухолью почек, туберкулезом почек
12.2.12	Лечение острого и хронического гломерулонефрита. Виды патогенетической терапии. Глюкокортикоидные гормоны, цитостатики. Пульс-терапия глюкокортикоидами при хр. гломерулонефрите. Препаратами 4-аминохинолинового ряда. НГПВС. Дезаграгентами. Антикоагулянтами прямого действия. Непрямыми антикоагулянтами. Иммуносорбция и плазмоферез
12.2.13	Терапия основных синдромов заболевания (гипертензионный, отечный, мочевой синдромы)
12.2.14	Лечение осложнений. Особенности лечения в зависимости от периода заболевания пациентов пожилого и старческого возраста
12.3	**Пиелонефриты у лиц пожилого и старческого возраста**
12.3.1	Острый пиелонефрит Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника и варианты течения. Особенности течения заболевания у пожилых мужчин. Дифференциальная диагностика острых и хронических пиелонефритов
12.3.2	Хронический пиелонефрит. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника и варианты течения в стадии ремиссии и обострения. Особенности течения заболевания у пожилых мужчин. Дифференциальная диагностика острых и хронических пиелонефритов
12.3.3	Дифференциальная диагностика острых и хронических пиелонефритов с гломерулонефритами
12.3.4	Дифференциальная диагностика острых и хронических пиелонефритов с туберкулезом почек
12.3.5	Дифференциальная диагностика острых и хронических пиелонефритов с циститом и инфекциями нижних мочевых путей
12.3.6	Лечение острых и хронических пиелонефритов
12.3.6.1	Антибактериальные препараты. Уросептические препараты. Препараты налидиксовой кислоты. Симптоматическое лечение. Нитрофурановые препараты. Курортное лечение. Особенности лечения в зависимости от периода хронического пиелонефрита пациентов пожилого и старческого возраста
12.3.7	Профилактика пиелонефритов у лиц пожилого и старческого возраста
12.4	**Нефротический синдром у лиц пожилого и старческого возраста**
12.4.1	Определение нефротического синдрома. Этиология. Патогенез. Морфологические изменения в почках. Клиника
12.4.2	Патогенез нефротических отеков. Патогенез протеинурии при нефротическом синдроме. Гипо- и диспротеинемия. Гиперлипопротеинемия
12.4.3	Гиперкоагуляция и угнетение фибринолиза при нефротическом синдроме. Изменение гуморального и клеточного иммунитета. Электролитные нарушения при нефротическом синдроме
12.4.4	Варианты течения нефротического синдрома. Хронический рецидивирующий. Неуклонно-прогрессирующий. Терминальный
12.4.5	Осложнения нефротического синдрома. Инфекционные. Сосудистые тромбозы у пациентов пожилого и старческого возраста
12.4.6	Нефротический криз. Гиповолемический криз
12.4.7	Методы диагностики нефротического синдрома. Показания и противопоказания к пункционной биопсии почек у пациентов пожилого и старческого возраста
12.4.8	Дифференциальная диагностика нефротического синдрома в зависимости от этиологического фактора
12.4.9	Лечение нефротического синдрома у пациентов пожилого и старческого возраста. Методы этиологического лечения. Методы патогенетического лечения. Глюкокортикоидные гормоны. Цитостатики и антиметаболиты. Антикоагулянты прямого и непрямого действия. Анаболические гормоны. Препараты 4-аминохинолинового ряда. НГПВС. Диуретические препараты. Режим. Диета
12.4.10	Профилактика нефротического синдрома у лиц пожилого и старческого возраста
12.5	**Амилоидоз у лиц пожилого и старческого возраста**
12.5.1	Амилоидоз почек у пациентов пожилого и старческого возраста. Причины развития амилоидоза почек. Структура амилоидоза. Классификация амилоидоза. Патогенез вторичного амилоидоза. Клиническая картина амилоидоза Латентная стадия. Протеинурическая. Отечная стадия.
12.5.2	Диагностика амилоидоза. Проба Бенгольда с Конго. Проба с метиленовым синим. Биопсия слизистой прямой кишки, десны, щеки. Биопсия почек
12.5.3	Дифференциальная диагностика амилоидоза с нефротическим синдромом другой этиологии
12.5.4	Патогенетическое лечение амилоидоза. Санация очагов инфекции. Аскорбиновая кислота. Препараты 4-аминохинолинового ряда. Колхицин. Диметилсульфоксид. Унитиол
12.5.5	Показания к стационарному лечению. Профилактика амилоидоза
12.6	**Поражение почек при сахарном диабете у лиц пожилого и старческого возраста**
12.6.1	Диабетический гломерулосклероз
12.6.2	Пиелонефрит при сахарном диабете
12.6.3	Диабетический атеросклероз
12.6.4	Патогенез поражения
12.6.5	Морфологические изменения в почках
12.6.6	Клиническая картина различных вариантов поражения почек при сахарном диабете у пациентов пожилого и старческого возраста
12.6.7	Дифференциальный диагноз диабетического гломерулонесклероза
12.6.8	Особенности диеты и медикаментозного лечения диабетического поражения почек у пациентов пожилого и старческого возраста
12.6.9	Профилактика диабетического поражения почек у пациентов пожилого и старческого возраста
12.7	**Поражения почек при диффузных заболеваниях соединительной ткани и системных васкулитах у пациентов пожилого и старческого возраста. Принципы лечения**
12.7.1	Виды поражения почек
12.7.1.1	Амилоидоз почек
12.7.1.2	Хронический гломерулонефрит
12.7.1.3	Хронический пиелонефрит
12.7.1.4	Сосочковый нефрит
12.7.1.5	Преходящая протеинурия
12.7.1.6	Дифференциальный диагноз поражений почек с другими заболеваниями
12.7.2	Варианты течения диффузного поражения почек и системных васкулитах у пациентов пожилого и старческого возраста
12.7.2.1	Изолированный мочевой синдром у пациентов пожилого и старческого возраста. Нефротический синдром. Синдром артериальной гипертензии. Синдром почечной недостаточности. Дифференциальная диагностика
12.7.3	Лечение при диффузных заболеваниях соединительной ткани и системных васкулитах пациентов пожилого и старческого возраста (глюкокортикоидные гормонами, цитостатиками, антиметаболитами, антикоагулянтами прямого действия, дезагрегантами, препаратами 4-аминохинолинового ряда, иммунодепрессантами). Показания к назначению стимуляторов функции клеточного иммунитета
12.8	**Поражения почек при различных заболеваниях внутренних органов у пациентов пожилого и старческого возраста**
12.8.1	Поражение почек при сердечной недостаточности у пациентов пожилого и старческого возраста. Морфологические изменения в почках. Патогенез. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз с первичными заболеваниями почек
12.8.1.1	Особенности лечения поражения почек при сердечной недостаточности. Повреждения почек сердечными гликозидами, мочегонными и другими препаратами.
12.8.2	Поражения почек при АГ. Реноваскулярная гипертония. Этиология.
12.8.3	Патогенез поражения почек. Клинико-морфологические варианты.
12.8.3.1	Стенозирующий атеросклероз почечной артерии
12.8.3.2	Фибромускулярная гиперплазия почечной артерии
12.8.3.3	Панартериит аорты и ее ветвей (синдром Такаясу)
12.8.3.4	Тромбоз (тромбоэмболия) почечных артерий
12.8.4	Поражение почек при инфекционном эндокардите
12.8.4.1	Этиология. Патогенез поражения почек при бактериальном эндокардите. Морфологические изменения в почках. Клинико-морфологические варианты поражения почек при инфекционном эндокардите
12.8.4.2	Очаговый нефрит
12.8.4.3	Диффузный нефрит
12.8.4.4	Инфаркты почек

12.8.4.5	Амилоидоз почек
12.8.4.6	Дифференциальный диагноз различных клинико-морфологических поражений почек при бактериальном эндокардите с другими заболеваниями почек
12.8.4.7	Особенности лечения с учетом клинико-морфологических вариантов поражения почек
12.8.4.8	Профилактика поражения почек при бактериальном эндокардите
12.8.5	Лекарственная почка. Морфологические изменения в почках. Клинические поражения и варианты течения. Дифференциальный диагноз лекарственной почки с другими заболеваниями. Особенности лечения лекарственной почки
12.8.6	Поражение почек при эндокринных заболеваниях. Патогенез поражения почек при эндокринных заболеваниях
12.8.6.1	Морфологические изменения в почках. Особенности клинического течения поражения почек в зависимости от основного заболевания
12.8.6.2	Специальные диагностические методы исследования
12.8.6.3	Консервативное лечение
12.8.7	Поражение почек при амилоидозе. Морфологические изменения в почках. Особенности клиники и течения. Дифференциальный диагноз
12.9	**Хроническая почечная недостаточность у лиц пожилого и старческого возраста**
12.9.1	Классификация хронической почечной недостаточности (далее — ХПН) в зависимости от степени ее выраженности Клиника. Особенности клиники ХПН в зависимости от возраста больного. Лечение. Диетотерапия
12.9.2	Водный и солевой режим. Коррекция вводно-электролитных нарушений. Коррекция щелочно-кислотных нарушений
12.9.3	Особенности дозировки различных лекарственных препаратов при ХПН у пациентов пожилого и старческого возраста. Показания и техника проведения различных методов непочечного очищения. Показания и противопоказания к гемодиализу и трансплантации почки

Раздел 13. «Особенности течения болезней органов кроветворения в пожилом и старческом возрасте»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
13.1	**Исследование больных с заболеваниями органов кроветворения пожилого и старческого возраста**
13.1.1	Оценка результатов клинического исследования крови пациентов пожилого и старческого возраста. Гемобластозы. Анемии. Геморрагические диатезы. Нейтропении и аранулоцитозы. Порфирии
13.1.1.1	Гемосаркомы
13.1.1.2	Лейкемические реакции
13.1.2	Оценка результатов лабораторных исследований. Общий анализ крови. Общий анализ мочи
13.1.2.1	Цитологические исследования костного мозга, печени, селезенки, лимфоузлов
13.1.2.2	Гистологическое исследование костного мозга, внутренних органов и крови
13.1.2.3	Исследования белков сыворотки крови и их фракций (протеинограммы), белков мочи. Иммунофорез белков крови и мочи
13.1.2.4	Цитогенетическое исследование элементов костного мозга
13.1.2.5	Ферментологическое исследование крови. Иммунохимические исследования
13.1.3	Оценка результатов инструментальных и аппаратных методов исследования. Рентгенологическое. Радиологическое (изотопное). Ультразвуковое. Компьютерная томография
13.2	**Современная теория кроветворения**
13.2.1	Понятие о стволовых клетках, клетках-предшественницах
13.2.2	Дифференциация костно-мозговых элементов
13.2.2.1	Эритропоэз. Гранулоцитопоэз. Тромбоцитопоэз. Лимфопоэз. Номенклатура и классификация клеток крови
13.3	**Основы клинической иммунологии**
13.3.1	Неспецифические факторы иммунной защиты. Система фагоцитирующих мононуклеаров. Комплемент. Интерферон, лизоцим и другие факторы неспецифического иммунитета
13.3.2	Специфический иммунитет
13.3.2.1	В-лимфоциты, структура и функции. Иммуноглобулины (строение, классификация, функция). Иммунные комплексы (образование, структурные особенности, катаболизм)
13.3.3	Т-клеточный иммунитет
13.3.3.1	Структура и функции основных субпопуляций. Взаимодействие клеток в иммунном ответе. Иммуннодефицитные состояния. Аутоиммуноагрессия
13.3.4	Патогенез аутоиммунных заболеваний. Основные нозологические формы аутоиммунных заболеваний
13.3.4.1	Гемолитические анемии
13.3.4.2	Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура
13.3.4.3	Хронический агрессивный гепатит
13.3.4.4	Ревматические заболевания
13.3.4.5	Иммунокомплексная патология
13.3.4.6	Основные нозологические формы иммунокомплексной патологии (гломерулонефриты, васкулиты и другие заболевания)
13.4	**Гемобластозы у лиц пожилого и старческого возраста**
13.4.1	Классификация гемобластозов
13.4.1.1	Острые лейкозы. Принципы терапии острых лейкозов. Перспективы развития, проблемы острых лейкозов
13.4.2	Хронические лейкозы
13.4.2.1	Миелолейкоз
13.4.2.2	Лимфолейкоз
13.4.2.3	Эритремия
13.4.2.4	Сублейкемический миелоз
13.4.2.5	Макрофагеальный лейкоз
13.4.2.6	Принципы терапии хронических лейкозов
13.4.3	Парапротеинемические гемобластозы
13.4.3.1	Классификация, диагностика, интерпретация
13.4.3.2	Множественная миелома
13.4.3.3	Терапия миеломы
13.4.4	Другие парапротеинемические гемобластозы
13.4.5	Неопухолевые парапротеинемии
13.4.6	Первичные и вторичные иммунодефициты (патогенез, диагностика, терапия)
13.5	**Анемии у лиц пожилого и старческого возраста**
13.5.1	Классификация анемий
13.5.1.1	Железодефицитные анемии
13.5.1.2	Гипохромные анемии с высоким содержанием железа в организме
13.5.1.3	Анемии при свинцовом отравлении
13.5.2	Талассемии
13.5.3	В12-дефицитные анемии
13.5.4	Анемии, связанные с дефицитом фолиевой кислоты
13.5.5	Гемолитические анемии
13.5.5.1	Ферментодефицитные гемолитические анемии
13.5.5.2	Дефицит активности глюко-6-фосфатдегидрогеназы
13.5.5.3	Гемоглобинопатии
13.5.6	Приобретенные гемолитические анемии
13.5.6.1	Понятие об аутоиммунных и гетероиммунных гемолитических анемиях. Аутоиммунные гемолитические анемии с неполными тепловыми агглютининами. Холодовые формы аутоиммунных гемолитических анемий
13.5.7	Апластические анемии. Патогенез. Лечение
13.5.8	Порфирии
13.5.8.1	Определение понятия порфирии и классификация. Биосинтез порфиринов. Эритропоэтическая уропорфирия. Эритропоэтическая протопорфирия. Острая перемежающаяся порфирия
13.6	**Геморрагические диатезы у лиц пожилого и старческого возраста**
13.6.1	Механизм нормального гемостаза
13.6.1.1	Тромбоцитарный гемостаз. Внутренний механизм гемостаза. Внешний механизм гемостаза. Антикоагулянтная система. Фибринолиз
13.6.2	Нозологические формы геморрагических диатезов
13.6.2.1	Тромбоцитопеническая пурпура. Тромбоцитопении. Болезнь Вилленбранда. Диссеминированное внутрисосудистое свёртывание (ДВС-синдром). Нарушение факторов протромбинового комплекса
13.7	**Депрессии кроветворения, нейтропении, агранулоцитоз**
13.7.1	Агранулоцитозы. Иммунный агранулоцитоз. Миелотоксический агранулоцитоз
13.7.2	Острая лучевая болезнь
13.7.3	Нейтропении. Лечение агранулоцитозов и нейтропении (антибиотики, показания и противопоказания к назначению глюкокортикоидных гормонов)
13.7.4	Профилактика экзогенных и эндогенных инфекций. Значение асептических палат
13.7.5	Панцитопении. Тромбоцитопении. Анемии. Гранулоцитопении
13.8	**Лимфогранулематоз у лиц пожилого и старческого возраста**
13.8.1	Патогенез. Критерии диагноза лимфогранулематоза. Гистологическая классификация. Клиническая классификация. Принципы современной терапии лимфогранулематоза
13.9	**Гематосаркомы у лиц пожилого и старческого возраста**
13.9.1	Значение цитологического и гистологического методов исследования в диагностике гематосарком
13.9.2	Принципы терапии гематосарком по цитостатическим и лучевым программам. Прогноз
13.10	Лейкемоидные реакции у лиц пожилого и старческого возраста
13.10.1	Понятие о лейкемоидных реакциях. Миелоидные реакции. Лейкемоидные реакции лимфоцитарного типа
13.10.2	Иммунобластный лимфаденит
13.10.3	Инфекционный мононуклеоз
13.10.4	Иерсиниоз
13.10.5	Инфекционный лимфоцитоз
13.10.6	Многоцитарно-макрофагеальные лейкемоидные реакции
13.10.7	Гистиоцитозы Х
13.10.8	Большие эозинофилии крови

Раздел 14. «Особенности течения болезней эндокринной системы в пожилом и старческом возрасте»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
13.1	**Сахарный диабет у лиц пожилого и старческого возраста**
14.1.1	Углеводный обмен в организме. Регуляция углеводного обмена. Инсулиновая недостаточность панкреатическая и внепанкреатическая. Патогенез сахарного диабета. Классификация сахарного диабета
14.1.2	Клинические формы и стадии сахарного диабета. Патогенез ведущих симптомов. Особенности клинического течения сахарного диабета у лиц пожилого возраста. Осложнения сахарного диабета у лиц пожилого возраста.
14.1.3	Лабораторная диагностика. Понятие о компенсированном и декомпенсированном сахарном диабете. Ангиопатии при сахарном диабете
14.1.7	Комы при сахарном диабете: кетоацидотическая, гипогликемическая, гиперосмолярная, лактоцидемическая (диагностика и лечение)
14.1.7.1	Диетотерапия. Лечение. Показания к инсулинотерапии. Виды инсулина. Инсулинорезистентность. пути преодоления. Осложнения при лечении инсулином. Показания к применению сульфаниламидов и бигуанидов
14.1.8	Первичная профилактика сахарного диабета. Прогноз, реабилитация, диспансеризация
14.2	**Болезни щитовидной железы у лиц пожилого и старческого возраста**
14.2.1	Диффузно-токсический зоб. Клинические формы и стадии болезни. Особенности диффузно-токсического зоба у лиц пожилого возраста. Лабораторные и инструментальные методы исследования. Лечение
14.2.2	Тиреотоксический криз. Поддерживающая терапия. Показания к хирургическому лечению. Профилактика диффузно-токсического зоба
14.2.3	Гипотиреозы. Патогенез. Клиника. Дифференциальная диагностика Лечение
14.3	**Ожирение у лиц пожилого и старческого возраста**
14.3.1	Ожирение. Этиология, патогенез, классификация Клиника. Дифференциальная диагностика при различных формах ожирения
14.4	**Болезни системы гипоталамус-гипофиз-надпочечники**
14.4.1	Патофизиология системы гипоталамус-гипофиз-надпочечники
14.4.2	Болезнь Иценко-Кушинга
14.4.3	Гормонально-активные опухоли коры надпочечников
14.5	**Климактерий и связанные с ним болезни**
14.5.1	Вегетативно-дисгормональная дистрофия миокарда. Дифференциальная диагностика
14.5.2	Лечение, прогноз, реабилитация

Рабочая программа учебного модуля «Смежные дисциплины»

Раздел 15. «Особенности течения болезней нервной системы в пожилом и старческом возрасте»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
15.1	**Общие симптомы поражения нервной системы у лиц пожилого и старческого возраста**
15.1.1	Головная боль у лиц пожилого возраста
15.1.2	Мигрень. Клиника: классическая мигрень, простая мигрень с групповыми атаками, рефлекторно-висцеральные формы мигрени (абдоминальная мигрень), мигреневый статус
15.1.3	Ситуационная головная боль
15.1.4	Рвота
15.1.5	Расстройства сна и бодрствования
15.1.6	Нарушения сознания
15.2	**Нарушения высшей нервной деятельности у лиц пожилого и старческого возраста**
15.2.1	Дезориентировка. Мнестико-интеллектуальные расстройства. Расстройства эмоционально-волевой сферы. Расстройства внимания. Расстройства влечений (апатико-абулические)
15.3	**Болезни периферической нервной системы у лиц пожилого и старческого возраста**
15.3.1	Невропатии и невриты. Вертебральные поражения нервной системы (далее – ВПНС)
15.3.2	Этиология, патогенез остеохондроза. Классификация ВПНС. Клиника вертебральных поражений нервной системы
15.3.3	Клиника вертебральных синдромов: цервикалгия - боль в области шеи; дорсалгия - боль в области спины; люмбаго, люмбалгия; сакралгия, кокцигалгия (компрессионные, рефлекторные, другие механизмы вертебрального синдрома)
15.3.4	Клиника корешковых синдромов: шейных, грудных, поясничных, крестцовых и конского хвоста
15.3.5	Клиника вертебрально-базилярной недостаточности: системное головокружение, диплопия, атаксия при ходьбе, дизартрия, дисфагия.
15.3.6	Лечение ВПНС в период обострения. Тракционная терапия (показания и противопоказания). Аппликационная терапия. Мануальная терапия (показания и противопоказания). Рефлексотерапия. Влияние алкоголя на течение ВПНС
15.4	**Острое и хроническое нарушение мозгового кровообращения у лиц пожилого и старческого возраста**
15.4.1	Острое нарушение мозгового кровообращения. Ишемический инсульт. Геморрагический инсульт. Клиника кровоизлияния в полушария головного мозга, в мозжечок. Клиника субарахноидального кровоизлияния. Расстройство витальных функций при кровоизлиянии в мозг. Лечение
15.4.2	Реабилитация больных, перенесших инсульт в пожилом и старческом возрасте
15.4.3	Хроническая недостаточность мозгового кровообращения. Энцефалопатия. Роль атеросклероза экстра- и интракраниального отдела магистральных артерии, артериальной гипертонии и гипотонии, патологии сердца, васкулитов, наследственного фактора, биохимических изменений крови в патогенезе клинического проявления хронической недостаточности мозгового кровообращения. Лечение
15.4.4	Клиника: вертебробазилярной недостаточности, клинические синдромы бассейна внутренней сонной артерии, атеросклеротический паркинсонизм. Лечение
15.5	**Паркинсонизм у лиц пожилого и старческого возраста**
15.5.1	Определения понятия паркинсонизма. Этиология и патогенез. Клиника - триада признаков: акинез, ригидность, тремор. Вегетативные нарушения. Изменения психики. Болезнь Паркинсона (дрожательный паралич).
15.5.2	Внебольничная клиническая диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение
15.6	**Неотложные состояния в невропатологии**
15.6.1	Клинические формы нарушения сознания и неотложных состояний. Кома. Сопор. Оглушенность
15.6.2	Шок: травматический, токсический, анафилактический, радиационный. Коллапс
15.6.3	Эпилептический припадок. Эпилептический статус. Миоплегический статус
15.6.4	Синдром внезапного падения. Катаплексия. Тетанический статус Акинетический мутизм
15.6.5	Кризы гипертензионно-гидроцефальные. Гипертонические состояния
15.6.6	Психомоторное возбуждение. Вегетативно-сосудистые пароксизмы: симпатоадреналовые, смешанные. Болевые пароксизмы
15.6.7	Нейрокардиальные пароксизмы. Нейрореспираторные пароксизмы. Нейровисцеральные пароксизмы с нарушением деятельности желудочно-кишечного тракта
15.6.8	Синкопальные состояния (обмороки) у лиц пожилого и старческого возраста: вагальные, вазомоторные, синокаротидные, гипогликемические, гипокапнические (гипервентиляционные), перераспределительные, рефлекторные (психогенные), смешанные

Раздел 16. «Особенности течения глазных болезней в пожилом и старческом возрасте»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
16.1	**Гериатрическая офтальмология**
16.1.1	Клинические симптомы и синдромы заболеваний роговицы, хрусталика, глаукомы у лиц пожилого возраста
16.1.2	Заболевания роговицы у лиц пожилого возраста. Осложнения и исходы заболеваний роговицы. Язвы роговицы
16.1.3	Экзогенные кератиты у лиц пожилого возраста. Классификация
16.1.4	Заболевания хрусталика у лиц пожилого возраста
16.1.5	Старческие катаракты (начальная, незрелая, зрелая, перезрелая). Лечебная тактика врача-гериатра при проведении больных с катарактой
16.1.6	Глаукома. Классификация и клиника глауком. Ранняя диагностика глаукомы. Лечение глаукомы
16.1.7	Неотложные мероприятия первой врачебной помощи при остром приступе глаукомы. Плановое медикаментозное лечение глаукомы, краткая характеристика
16.1.8	Неотложные состояния в офтальмологии (острый приступ глаукомы, травмы, раны, ожоги, отморожения)
16.1.9	Внебольничная диагностика и первая врачебная помощь при неотложных состояниях в офтальмологии

Раздел 17. «Особенности течения заболеваний лор-органов в пожилом и старческом возрасте»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
17.1	**Воспалительные заболевания уха, носа и его придаточных пазух у лиц пожилого и старческого возраста**
17.1.1	Воспалительные заболевания уха у пациентов пожилого и старческого возраста
17.1.1.1	Острый ограниченный наружный отит (фурункул наружного слухового прохода)
17.1.1.2	Серная пробка, клиническая диагностика, лечение
17.1.1.3	Острый средний отит
17.1.1.4	Мастоидиты
17.1.1.5	Хронические гнойные отиты
17.1.1.6	Хронический евстахиит (тубоотит)
17.1.1.7	Физиотерапия при воспалительных заболеваниях уха
17.2	**Воспалительные заболевания носа и его придаточных пазух у лиц пожилого и старческого возраста**
17.2.1	Фурункул носа. Рожистое воспаление кожи носа
17.2.2	Сикоз преддверия носа
17.2.3	Острый ринит
17.2.4	Хронический ринит, простой, гиперпластический, атрофический
17.2.5	Острые воспаления верхнечелюстной пазухи
17.2.6	Острый фронтит
17.2.7	Острый стеноидит
17.2.8	Хронические воспаления придаточных пазух носа
17.3	**Аспирация инородных тел**
17.3.1	Клиника, диагностика
17.3.2	Удаление инородных тел

Раздел 18. «Особенности течения хирургических болезней в пожилом и старческом возрасте»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
18.1	**Особенности течения хирургических заболеваний в пожилом и старческом возрасте, клиника, диагностика, лечение**
18.1.1	Особенности течения хирургических заболеваний органов брюшной полости у лиц геронтологического возраста
18.1.2	Прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки
18.1.3	Желудочно-кишечное кровотечение
18.1.4	Острая кишечная непроходимость (механическая, динамическая)
18.1.5	Острый аппендицит
18.1.6	Острый холецистит, желчекаменная болезнь
18.1.7	Острый панкреатит
18.1.8	Ущемленная грыжа
18.1.9	Тромбоз мезентериальных сосудов
18.1.10	Перитониты бактериальные и перитонит с неклостридиальной анаэробной инфекцией
18.2	**Заболевания венозной и артериальной системы**
18.2.1	Заболевания венозной системы
18.2.1.1	Варикозная болезнь. Тактика ведения и лечения (консервативного) в период ремиссии
18.2.1.2	Острый флебит и тромбофлебит: клиника, тактика лечения
18.2.1.3	Восстановительное лечение в послеоперационном периоде
18.2.1.4	Флебит и тромбофлебит. Признаки обострения тромбофлебита и тактика ведения больных. Показания к госпитализации
18.2.1.5	Посттромботический синдром, стадии заболевания. Консервативное лечение
18.2.2	Заболевания артериальной системы
18.2.2.1	Облитерирующий эндартериит. Лечение консервативное в амбулаторных условиях
18.2.2.2	Показания к оперативному вмешательству. Реабилитация
18.3	**Заболевание прямой кишки и заднего прохода**
18.3.1	Топографическая анатомия таза
18.3.2	Острый проктит и парапроктит
18.3.3	Геморрой. Методы консервативного лечения. Показания к госпитализации
18.3.4	Выпадение прямой кишки. Консервативное лечение. Показания к плановой операции
18.3.5	Трещины заднего прохода. Методы консервативного лечения. Показания к госпитализации. Профилактика трещин заднего прохода
18.3.6	Пролежни. Консервативное и хирургическое лечение пролежней. Методы их профилактики

Раздел 19. «Гериатрическая онкология»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
19.1	**Рак легкого у пожилых и старых людей**
19.1.1	Частота возникновения опухолей легкого у лиц пожилого и старческого возраста. Роль возрастных и патологических изменений бронхолегочного аппарата в патогенезе опухолей легкого
19.1.2	Особенности клинического течения центрального рака легких. Дифференциальный диагноз. Особенности лечения. Показания к оперативному лечению
19.1.3	Особенности клинического течения периферического рака. Дифференциальный диагноз. Особенности лечения. Показания к оперативному лечению
19.2	**Предопухолевые и онкологические заболевания пищеварительной системы у пожилых пациентов**
19.2.1	Рак губы - гериатрическая проблема
19.2.2	Предраковые заболевания красной каймы нижней губы у пациентов пожилого и старческого возраста. Частота развития рака из разных видов предопухолевых заболеваний в зависимости от пола и возраста Особенности клинического течения. Дифференциальный диагноз
19.2.3	Рак пищевода у пациентов пожилого и старческого возраста
19.2.4	Предраковые заболевания пищевода у пациентов пожилого и старческого возраста. Частота развития рака пищевода в разные возрастные периоды. Особенности клинического течения. Дифференциальный диагноз. Особенности лечения
19.2.5	Рак желудка у пациентов пожилого и старческого возраста. Международная классификация рака по системе международной классификации стадий развития раковых опухолей
19.2.6	Предраковые заболевания желудка у пациентов пожилого и старческого возраста. Частота развития рака желудка в разные возрастные периоды. Особенности клинического течения. Дифференциальный диагноз. Особенности лечения
19.2.7	Рак печени и желчного пузыря у пациентов пожилого и старческого возраста. Частота возникновения. Особенности клинического течения рака печени. Особенности клинического течения. Дифференциальный диагноз. Особенности лечения. Особенности ухода
19.2.8	Рак толстого кишечника у пациентов пожилого и старческого возраста. Частота поражения отделов толстого кишечника разных возрастных групп. Влияние экзогенных и эндогенных факторов на заболеваемость раком толстой кишки. Дифференциальный диагноз. Особенности лечения
19.2.9	Предопухолевые заболевания прямой кишки у пациентов пожилого и старческого возраста. Опухоли прямой кишки. Дифференциальный диагноз. Особенности лечения
19.2.10	Предопухолевые заболевания ободочной кишки у пациентов пожилого и старческого возраста. Опухоли ободочной кишки. Дифференциальный диагноз. Особенности лечения
19.3	**Злокачественные новообразования мочеполовой сферы у пожилых пациентов**
19.3.1	Рак мочевого пузыря у пациентов пожилого и старческого возраста. Частота возникновения. Особенности клинического течения. Дифференциальный диагноз. Особенности лечения. Особенности ведения послеоперационных больных
19.3.2	Аденома, рак предстательной железы у пациентов пожилого и старческого возраста. Частота возникновения. Особенности клинического течения. Дифференциальный диагноз
19.3.3	Рак женских половых органов у пациентов пожилого и старческого возраста. Частота поражения различных отделов женской половой сферы. Предраковые заболевания
19.3.4	Особенности клинического течения, диагностика, лечения рака вульвы
19.3.5	Особенности клинического течения, диагностики, лечения рака шейки матки
19.3.6	Особенности клинического течения, диагностики, лечения рака тела матки

Учебный план примерной дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Гериатрия» (срок обучения 576 академических часов)

Цель: формирование профессиональных компетенций врача-гериатра, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, т.е. приобретение новой квалификации, обеспечивающей самостоятельную профессиональную деятельность врача

Категория обучающихся: врачи, имеющие высшее профессиональное образование по специальности: «Лечебное дело», «Педиатрия» а также при наличии послевузовского профессионального образования по одной из специальностей: «Терапия», «Общая врачебная практика (семейная медицина)». Трудоемкость обучения: 576 академических часов (16 недель или 4 месяца)

Режим занятий: 6 академических часов в день

Форма обучения: с отрывом от работы

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ[3]	
	Рабочая программа учебного модуля «Фундаментальные дисциплины»					
1	**Основы социальной гигиены и организации гериатрической службы в Российской Федерации**	**24**	**16**	**—**	**8**	**Промежуточный контроль (зачет)**
1.1	Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.2	Медицинское страхование	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.3	Теоретические основы социальной гигиены и организации охраны здоровья	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.4	Демографические, социологические, социально-гигиенические вопросы старости и старения	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.5	Организация медико-социального обслуживания людей пожилого и старческого возраста	4	4	—		Текущий контроль (тестовый контроль)
1.6	Медицинская психология, этика и деонтология в гериатрии	4	4	—		Текущий контроль (тестовый контроль)
2	**Клиническая биохимия**	**12**	**4**	**—**	**8**	**Промежуточный контроль (зачет)**
2.1	Молекулярные основы защитных реакций организма	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.2	Молекулярные основы наследственных болезней	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.3	Биохимические основы болезней органов дыхания	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.4	Молекулярные основы патогенеза сердечно-сосудистых заболеваний	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.5	Биохимические основы этиопатогенеза артериальной гипертензии	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
	Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»					
3	**Медико-социальная экспертиза и реабилитация в пожилом возрасте**	**24**	**16**	**—**	**8**	**Промежуточный контроль (зачет)**
3.1	Медико-социальная экспертиза и реабилитация лиц пожилого возраста	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.2	Реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз у лиц пожилого возраста. Понятие, содержание, оценка реабилитационного потенциала и реабилитационного прогноза	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.3	Законодательство Российской Федерации в сфере реабилитации	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.4	Организационно-методические основы реабилитации	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.5	Индивидуальная программа реабилитации лиц пожилого возраста	4	4	—		Текущий контроль (тестовый контроль)
3.6	Виды реабилитации лиц пожилого возраста	2	2	—		Текущий контроль (тестовый контроль)
3.7	Реабилитация лиц пожилого возраста при различных заболеваниях	2	2	—		Текущий контроль (тестовый контроль)
4	**Теоретические основы геронтологии и гериатрии**	**38**	**12**	**8**	**18**	**Промежуточный контроль (зачет)**
4.1	Пути формирования в отечественном естествознании представлений о сущности старения. Современные геронтологические концепции	8	2	2	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
4.2	Молекулярно-клеточные механизмы старения. Нейрогуморальные изменения при старении	8	2	2	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
4.3	Общие закономерности регуляции обмена веществ и энергии при старении	6	2	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
4.4	Морфологические изменения при старении	8	2	2	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
4.5	Особенности иммунной системы в пожилом и старческом возрасте	8	4	2	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
5	**Особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте**	**40**	**10**	**8**	**22**	**Промежуточный контроль (зачет)**
5.1	Изменения ССС при старении организма	8	2	4	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.2	Изменения системы органов дыхания при старении организма	8	2	4	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.3	Изменения органов пищеварения при старении	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.4	Изменения мочевыделительной системы при старении	4	—	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.5	Изменения системы крови при старении	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.6	Изменения эндокринной системы при старении	4	—	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.7	Изменения нервной системы при старении	4	—	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.8	Системный остеопороз как причина возрастных изменений опорно-двигательного аппарата	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
6	**Профилактическая геронтология и гериатрия - профилактика преждевременного старения**	**34**	**14**	**—**	**20**	**Промежуточный контроль (зачет)**
6.1	Основы профилактической геронтологии и гериатрии. Определение понятия	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
6.2	Физиология и гигиена питания в пожилом и старческом возрасте	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
6.3	Диетотерапия в гериатрии	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
6.4.	Диетотерапия в пожилом и старческом возрасте при заболеваниях:	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
6.5	Геропротекторная терапия	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
6.6	Немедикаментозные методы и средства в профилактике преждевременного старения и продления жизни Лечебная физкультура в гериатрии	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
6.7	Физиотерапия и санаторно-курортное лечение в пожилом и старческом возрасте	4	—	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
6.8	Психотерапия в гериатрии	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
6.9	Традиционные методы профилактики и лечения в гериатрии	4	—	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
7	**Герофармакология**	**36**	**12**	**—**	**24**	**Промежуточный контроль (зачет)**
7.1	Особенности фармакотерапии в пожилом и старческом возрасте	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.2	Клиническая фармакология гиполипидемических средств	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.3	Клиническая фармакология и тактика применения гипотензивных средств	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.4	Клиническая фармакология вазоактивных средств	1	—	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.5	Клиническая фармакология антиангинальных средств	1	—	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.6	Клиническая фармакология антиаритмических средств	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.7	Клиническая фармакология мочегонных средств	1	—	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.8	Клиническая фармакология сердечных гликозидов	1	—	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.9	Клиническая фармакология противотромботических средств	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.10	Клиническая фармакология бронхолитических средств	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.11	Клиническая фармакология антагонистов медиаторов (антилейкотриеновые и антигистаминные препараты)	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.12	Клиническая фармакология средств лечения кашля	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.13	Клиническая фармакология антибиотиков	1	—	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.14.	Клиническая фармакология других антибактериальных средств (сульфаниламиды, нитрофураны)	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.15	Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств	1	—	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.16	Клиническая фармакология глюкокортикоидов	1	—	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.17	Клиническая фармакология иммуномодулирующих средств	1	—	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.18	Клиническая фармакология седативных, транквилизирующих и снотворных средств	1	—	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.19	Клиническая фармакология средств, применяемых при лечении анемий	1	—	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.20	Клиническая фармакология средств, влияющих на желудочно-кишечный тракт	1	—	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.21	Клиническая фармакология антацидов и адсорбентов	1	—	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.22	Желчегонные, литогенные средства, механизм действия	1	—	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.23	Гепатопротекторные, липотропные средства, показания к их назначению и тактика их применения	1	—	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.24	Клиническая фармакология антигельминтных средств	1	—	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.25	Клиническая фармакология гипогликемических препаратов	1	—	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
8	**Особенности течения болезней органов дыхания в пожилом и старческом возрасте**	**44**	**14**	**—**	**30**	**Промежуточный контроль (зачет)**
8.1	Особенности обследования бронхолегочной системы в пожилом и старческом возрасте	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
8.2	Бронхит и ХОБЛ	6	2	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
8.3	Эмфизема легких	6	2	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
8.4	Пневмония	6	2	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
8.5	Нагноительные заболевания легких	6	2	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
8.6	Бронхиальная астма	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
8.7	Болезни плевры	4	—	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
8.8	Дыхательная недостаточность. Особенности течения в пожилом возрасте	4	—	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
8.9	Легочное сердце	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
9	**Особенности течения болезней ССС в пожилом и старческом возрасте**	**56**	**16**	**8**	**32**	**Промежуточный контроль (зачет)**
9.1	Обследование пожилых больных с заболеваниями ССС	6	2	2	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
9.2	Атеросклероз - проблема гериатрии	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
9.3	ИБС	6	2	2	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
9.4	Острый коронарный синдром. Инфаркт миокарда	8	2	4	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
9.5	АГ и симптоматические гипертонии	6	2	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
9.6	Болезни миокарда	6	2	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
9.7	Инфекционный эндокардит	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
9.8	Болезни перикарда	6	—	—	6	Текущий контроль (тестовый контроль)
9.9	Нарушения ритма сердца и проводимости	6	—	—	6	Текущий контроль (тестовый контроль)
9.10	Недостаточность кровообращения	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
10	**Особенности течения ревматических болезней в пожилом и старческом возрасте**	**44**	**10**	**—**	**34**	**Промежуточный контроль (зачет)**
10.1	Общие вопросы ревматических болезней	8	2	—	6	Текущий контроль (тестовый контроль)
10.2	Методы обследования больных с ревматическими болезнями	8	2	—	6	Текущий контроль (тестовый контроль)
10.3	СЗСТ в пожилом и старческом возрасте	8	2	—	6	Текущий контроль (тестовый контроль)
10.4	Пороки сердца. Особенности клинического течения и эволюция пороков у лиц пожилого возраста	12	2	—	10	Текущий контроль (тестовый контроль)
10.5	Заболевания опорно-двигательного аппарата	8	2	—	6	Текущий контроль (тестовый контроль)
11	**Особенности течения болезней органов пищеварения в пожилом и старческом возрасте**	**44**	**14**	**—**	**30**	**Промежуточный контроль (зачет)**
11.1	Методы обследования пожилых больных с заболеваниями органов пищеварения	8	2	—	6	Текущий контроль (тестовый контроль)
11.2	Болезни пищевода	8	2	—	6	Текущий контроль (тестовый контроль)
11.3	Болезни желудка	8	2	—	6	Текущий контроль (тестовый контроль)
11.4	Болезни кишечника	8	2	—	6	Текущий контроль (тестовый контроль)
11.5	Болезни печени и желчных путей	6	2	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
11.6	Болезни поджелудочной железы	6	4	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
12	**Особенности течения болезней почек в пожилом и старческом возрасте**	**44**	**10**	**—**	**34**	**Промежуточный контроль (зачет)**
12.1	Клиническое обследование больного	6	—	—	6	Текущий контроль (тестовый контроль)
12.2	Гломерулонефриты (острые и хронические)	6	2	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
12.3	Пиелонефриты	6	2	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
12.4	Нефротический синдром	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
12.5	Амилоидоз	6	2	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
12.6	Поражение почек при сахарном диабете	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
12.7	Поражения почек при диффузных заболеваниях соединительной ткани и системных васкулит. Принципы лечения	4	—	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
12.8	Поражения почек при различных заболеваниях внутренних органов	4	—	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
12.9	Хроническая почечная недостаточность	4	—	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
13	**Особенности течения болезней органов кроветворения в пожилом и старческом возрасте**	**34**	**10**	**—**	**24**	**Промежуточный контроль (зачет)**
13.1	Исследование больных с заболеваниями органов кроветворения	4	—	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
13.2	Современная теория кроветворения	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
13.3	Основы клинической иммунологии	4	—	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
13.4	Гемобластозы	4	—	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
13.5	Анемии	4	—	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
13.6	Геморрагические диатезы	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
13.7	Депрессии кроветворения, нейтропении, агранулоцитоз	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
13.8	Лимфогрануломатоз	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
13.9	Гематосаркомы	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
13.10	Лейкемоидные реакции	4	—	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
14	**Особенности течения болезней эндокринной системы в пожилом и старческом возрасте**	**28**	**10**	**—**	**18**	**Промежуточный контроль (зачет)**
14.1	Сахарный диабет	6	2	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
14.2	Болезни щитовидной железы	6	2	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
14.3	Ожирение	6	2	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
14.4	Болезни системы гипоталамус-гипофиз-надпочечники	6	2	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
14.5	Климактерий и связанные с ним болезни	4	2	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
	Рабочая программа учебного модуля «Смежные дисциплины»					
15	**Особенности течения болезней нервной системы в пожилом и старческом возрасте**	**12**	**6**	**—**	**6**	**Промежуточный контроль (зачет)**
15.1	Общие симптомы поражения нервной системы	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
15.2	Нарушения высшей нервной деятельности	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
15.3	Болезни периферической нервной системы	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
15.4	Острое и хроническое нарушение мозгового кровообращения		2	2	—	—
15.5	Паркинсонизм	2	—	—	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
15.6	Неотложные состояния в невропатологии	2	2	—	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
16	**Особенности течения глазных болезней в пожилом и старческом возрасте**	**10**	**4**	**—**	**6**	**Промежуточный контроль (зачет)**
16.1	Гериатрическая офтальмология	10	4	—	6	Текущий контроль (тестовый контроль)
17	**Особенности течения заболеваний Лор-органов в пожилом и старческом возрасте**	**16**	**4**	**6**	**6**	**Промежуточный контроль (зачет)**
17.1	Воспалительные заболевания уха, носа и его придаточных пазух	6	2	2	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
17.2	Воспалительные заболевания носа и его придаточных пазух	6	2	2	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
17.3	Аспирация инородных тел	4	—	2	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
18	**Особенности течения хирургических болезней в пожилом и старческом возрасте**	**18**	**6**	**6**	**6**	**Промежуточный контроль (зачет)**
18.1	Особенности течения хирургических заболеваний в пожилом и старческом возрасте, клиника, диагностика, лечение	6	2	2	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
18.2	Заболевания венозной и артериальной системы	6	2	2	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
18.3	Заболевание прямой кишки и заднего прохода	6	2	2	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
19	**Гериатрическая онкология**	**12**	**—**	**—**	**12**	**Промежуточный контроль (зачет)**
19.1	Рак легкого у пожилых и старых людей	4	—	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)

19.2	Предопухолевые и онкологические заболевания пищеварительной системы у пожилых пациентов	4	—	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
19.3	Злокачественные новообразования мочеполовой сферы у пожилых пациентов	4	—	—	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
Итоговая аттестация		**6**	**—**		**6**	**Экзамен**
Всего		**576**	**192**	**36**	**384**	

VI. Организационно-педагогические условия реализации примерной дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Гериатрия»

Примерная тематика лекционных занятий:

№	Тема лекции	**Содержание лекции** (указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание лекции)	**Формируемые компетенции** (указываются шифры компетенций)
1	Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения и его задачи	1.1.1	УК 1.
2	Особенности здоровья населения пожилого и старческого возраста и методы его изучения	1.4.5	УК 3.
3	Социально-гигиенические аспекты инвалидности лиц пожилого возраста	2.1.1	ПК 8.
4	Место геронтологии в системе биологических и социальных наук. История геронтологии и гериатрии	3.1.1	УК 1.
5	Роль генетического аппарата в механизме старения	3.2.1	ПК 9.
6	Возрастные изменения сердца	4.1.1	ПК 3.
7	Возрастная характеристика некоторых показателей вентиляционной функции легких	4.2.2	ПК 2.
8	Возрастные изменения тонкого кишечника	4.3.4	ПК 2.
9	Возрастные изменения функций печени	4.3.6	ПК 2.
10	Диетотерапия в пожилом и старческом возрасте при заболеваниях желудочно-кишечного тракта	5.4.1	ПК 4.
11	Диетотерапия в пожилом и старческом возрасте при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	5.4.2	ПК 4.
12	Диетотерапия в пожилом и старческом возрасте при заболеваниях кроветворной системы	5.4.3	ПК 4.
13	Диетотерапия в пожилом и старческом возрасте при заболеваниях почек	5.4.4	ПК 4.
14	Клиническая фармакотерапия и тактика применения лекарственных препаратов у лиц пожилого возраста в зависимости от формы и стадии заболевания	6.1.1	ПК 4.
15	Бронхит острый (этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, особенности терапии)	7.2.1	ПК 4.

Примерная тематика семинарских занятий:

№	Тема семинара	**Содержание семинара** (указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание семинарских занятий)	**Формируемые компетенции** (указываются шифры компетенций)
1	Трудовое законодательство Российской Федерации, права медицинских работников	1.1.2	ОПК 1.
2	Общие вопросы организации геронтологической помощи	1.5.1	ОПК-2
3	Медико-социальная характеристика контингента инвалидов пожилого возраста	2.1.2	ОПК- 2
4	Современная концепция инвалидности	2.1.3	ОПК -1
5	Адаптационные возможности в процессе возрастной перестройки, происходящей на молекулярном, клеточном, системном и организационном уровне	3.2.3	ПК-2
6	Обмен белков и нуклеиновых кислот при старении	3.3.4	ПК-2
7	Возрастные особенности легочного газообмена	4.2.4	ПК 2
8	Гипоксия в пожилом и старческом возрасте. Механизмы ее развития	4.2.5	ПК- 2.
9	Геронтология - наука о физиологии старения	5.1.1	ОПК-1
10	Гериатрия - клиническая наука о болезнях людей пожилого и старческого возраста	5.1.2	ОПК -1
11	«Старческие» болезни и «недуги» старости	5.1.3	УК-1
12	Основные принципы лечебной физкультуры	5.6.1	ПК-7
13	Фармакокинетика и фармакодинамика	6.2.2	ПК-7
14	Бронхит хронический (этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, особенности терапии)	7.2.2	ПК-3
15	ХОБЛ (этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, особенности терапии). Особенности течения в пожилом и старческом возрасте	7.2.3	ПК-3

Примерная тематика практических занятий:

№	Тема практических занятий	**Содержание практического занятия** (указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание практических занятий)	**Формируемые компетенции** (указываются шифры компетенций)
1	Социальная гигиена, как наука и предмет преподавания	1.3.1	ОПК-1
2	Учреждения медико-социального профиля	1.5.4	ОПК-2
3	Законодательство Российской Федерации в сфере реабилитации	2.3.1	ОПК-1
4	Анализ зарубежного законодательства в сфере реабилитации	2.3.2	ОПК-2
5	Роль системы иммунитета в сохранении структурной и функциональной целостности организма	3.5.1	ПК-2
6	Цели, задачи, и методы профилактической геронтологии и гериатрии	5.1.4	ПК-2
7	Пути профилактики преждевременного старения (рациональное питание, двигательный режим, медикаментозная и немедикаментозная профилактика)	5.1.5	ПК-2
8	Общая характеристика принципов и методов физиотерапии	5.7.1	ПК-7
9	Показания и противопоказания к назначению физиотерапии	5.7.2	ПК-7
10	Сочетанное применение гиполипидемических средств	6.2.3	ПК-5
11	Побочные действия гиполипидемических средств, методы предупреждения выявления и коррекции	6.2.4	ПК-5
12	Клиника атеросклероза аорты. Лечение (диетотерапия, медикаментозное лечение, сорбционные методы, хирургическое лечение). Профилактика	8.2.3	ПК-3
13	Клиника атеросклероза коронарных артерий. Лечение (диетотерапия, медикаментозное лечение, сорбционные методы, хирургическое лечение). Профилактика	8.2.4	ПК-3
14	Лабораторные исследования. Маркеры воспаления и поражений соединительной ткани	9.2.1	ПК-2
15	Рентгенологические и инструментальные методы исследования	9.2.2	ПК-2

VII. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Гериатрия» должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-гериатра.

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Перечислите побочные действия гиполипидемических средств.
2. Какие методы предупреждения выявления и коррекции существуют при побочных явлениях гиполипидемических средств?
3. Какова профилактика атеросклероза аорты у пожилых пациентов?
4. Что собой представляют «Старческие» болезни?
5. Перечислите маркеры воспаления и поражений соединительной ткани.
6. Особенности течения ХОБЛ у пожилых пациентов?
7. Клинические особенности течения атеросклероза коронарных артерий у пожилых пациентов?
8. Особенности терапии при хроническом бронхите у пожилых пациентов?
9. Каковы цели профилактической геронтологии и гериатрии?
10. Каковы задачи профилактической геронтологии и гериатрии?
11. Как сочетать гиполипидемические средства?
12. Каковы методы профилактической геронтологии и гериатрии?
13. Особенности диетотерапии в пожилом и старческом возрасте при заболеваниях почек.
14. Особенности диетотерапии в пожилом и старческом возрасте при заболеваниях печени.
15. Особенности диетотерапии в пожилом и старческом возрасте при ИБС.

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача-гериатра:

1. Что характерно при записи ЭКГ у пожилого пациента с фибрилляцией предсердий?
2. Опишите методику проведения дефибрилляции у пациента пожилого возраста.
3. Как проводить удаления инородного тела из дыхательных путей у пациента пожилого возраста?
4. Какие существуют меры оказания экстренной помощи на догоспитальном этапе при остром коронарном синдроме у пожилых пациентов?
5. Какие лекарственные препараты предпочтительно применять у пожилых пациентов для купирования приступа пароксизмальной тахикардии?

Примеры тестовых заданий:

Ситуационная задача (тесты №№ 1-3). Больной 70 лет жалуется на интенсивные боли и припухлость в лучезапястных, пястно-фаланговых суставах, усиливающиеся ночью и в утренние часы, утреннюю скованность, повышение температуры до 38,6 С, ощущение тяжести в правой половине грудной клетки при дыхании. Объективно: Общее состояние средней тяжести. Температура тела 38,4° С. Отмечаются цианоз губ, гиперемия щек, симметричное поражение суставов кистей (рис. №1), отклонение кистей в локтевую сторону, в области локтевых суставов обнаружены узелки, плотные на ощупь, размерами 0,5-0,8 см (рис. №2). ЧДД 30 в 1 мин, притупление перкуторного звука и ослабленное везикулярное дыхание над правым легким; ЧСС-90 в 1 мин., тоны сердца приглушены, АД-100/60 мм рт ст. Печень у края реберной дуги. Периферических отеков нет. При рентгенографии суставов кистей отмечаются сужение суставных щелей, единичные узуры суставных поверхностей. При рентгенографии органов грудной полости определяется жидкость в правой плевральной полости до уровня VI ребра.

Рисунок №1

Рисунок № 2

Инструкция: Выберите правильный ответ по схеме:
А. Если правильный ответ 1, 2 и 3;
Б. Если правильный 1 и 3;
В. Если правильный ответ 2 и 4;
Г. Если правильный ответ 4;
Д. Если правильный 1, 2, 3 и 4.

Тест 1. К ситуационной задаче.
У данного больного наиболее вероятный механизм скопления жидкости в плевральной полости:
1. Повышение гидростатического давления в венах большого круга кровообращения
2. Воспаление вследствие гематогенного проникновения инфекционного агента
3. Воспаление вследствие контактного пути проникновения инфекционного агента из субплеврального источника инфекции
4. Аутоиммунное воспаление
Ответ Г.

Тест 2. К ситуационной задаче.
Плеврит у данного больного является проявлением:
1. пневмонии
2. сердечной недостаточности
3. туберкулеза
4. ревматоидного легкого
Ответ Г.

Тест 3. К ситуационной задаче.
Лечение должно включать:
1. антибиотики
2. глюкокортикоиды
3. сердечные гликозиды
4. лечебный торакоцентез
Ответ В.

Тест 4. При верификации клинически предположенного диагноза болезни Бехтерева решающим лабораторным подтверждением диагноза является:
1. длительное повышение СОЭ 2. гипохромная анемия 3. повышение СРБ и фракций глобулинов в сыворотке крови 4. выявление антигена HLA-B27 5. повышение активности лизосомальных ферментов

Инструкция: Выберите правильный ответ по схеме:
А. Если правильный ответ 1, 2 и 3;
Б. Если правильный 1 и 3;
В. Если правильный ответ 2 и 4;
Г. Если правильный ответ 4;
Д. Если правильный 1, 2, 3 и 4.
Ответ Г.

Тест 5. Схема лечения пожилого больного с заболеванием Болезни Бехтерева должна включать:
Инструкция: Выберите один правильный ответ:
А.оксигенотерапию
Б. дигидропиридины III поколения
В. салуретики
Д. сердечные гликозиды
Ответ А.

Тест 6. Клиническая картина заболевания и результаты проведенных инструментальных исследований (Rg-фия, ЭКГ) позволяют предположить у больного с основным заболеванием Болезни Бехтерева развитие:
Инструкция: Выберите один правильный ответ:
А.аневризмы аорты
Б. пневмонии
В. синдрома Черджа-Стросса
Г. легочного сердца
Ответ Г.

Тест 7. Дообследование больного с Болезнью Бехтерева должно включать:
Инструкция: Выберите один правильный ответ:
А. эхокардиографию
Б. сцинтиграфию легких
В. исследование функции внешнего дыхания
Г. бронхоскопию
Ответ Б.

Тест 8.
Инструкция: Установите соответствие между позициями, представленными в обозначенных колонках. Для каждого буквенного компонента левой колонки выберите пронумерованный элемент правой колонки. Каждый пронумерованный элемент правой колонки может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран совсем:

Цели терапии системной склеродермии - это подавление	Лечебный препарат
А. коллагенообразования	1.колхицин
Б. фиброзообразования	2.азатиоприн
	3.преднизолон
	4.Д-пеницилламин
	5.делагил
	6.метотрексат

Ответ: А-4; Б-1, 4

Инструкция: Выберите правильный ответ по схеме:
А. Если правильный ответ 1, 2 и 3;
Б. Если правильный 1 и 3;
В. Если правильный ответ 2 и 4;
Г. Если правильный ответ 4;
Д. Если правильный 1, 2, 3 и 4.

Диагностическими признаками CREST-синдрома являются:
1. эзофагит
2. синдром Рейно
3. кальциноз кожи
4. телеангиэктазии
Ответ Д.

Тест 10.
Инструкция: Выберите правильный ответ по схеме:
А. Если правильный ответ 1, 2 и 3;
Б. Если правильный 1 и 3;
В. Если правильный ответ 2 и 4;
Г. Если правильный ответ 4;
Д. Если правильный 1, 2, 3 и 4.

Тяжесть течения ревматоидного артрита определяется:
1. появлением эрозий в суставах
2. высоким титром ревматоидного фактора
3. наличием висцеральных поражений
4. возрастом больного
Ответ Д.

VIII. Реализация программы в форме стажировки.

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки врачей по специальности «Гериатрия» может реализовываться частично в форме стажировки.

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

Содержание стажировки определяется организацией с учетом предложений организаций, направляющих специалистов на стажировку, содержания дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Гериатрия».

Содержание реализуемой дополнительной профессиональной программы и (или) отдельных ее компонентов (модулей), практик, стажировок) должно быть направлено на достижение целей программы, планируемых результатов ее освоения.

Освоение дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Гериатрия» в форме стажировки завершается итоговой аттестацией обучающихся.

---

[1] Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г. № 18247).

[2] Часть 10 статьи 60 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

[3] ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия, ЛЗ - лабораторные занятия

УЧРЕДИТЕЛЬ **ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ** ГАЗЕТА ИЗДАЕТСЯ С 11 НОЯБРЯ 1990 ГОДА

Главный редактор «Российской газеты»: В. ФРОНИН

Адрес редакции: ул. Правды, д. 24, Москва 125993 ФГБУ «Редакция «Российской газеты»
Телефон: 8 499 257 5650
Факс: 8 499 257 5892
Адрес в Интернет: www.rg.ru
Контакт-центр по вопросам подписки и доставки 8 800 100 1113 (звонок бесплатный по России)

Генеральный директор ФГБУ «Редакция «Российской газеты»: П. НЕГОИЦА

Издательство: ул. Правды, д. 24, Москва 125993 ЗАО «Издательство «Российская газета»
Телефон: 8 499 257 5362
Факс: 8 499 257 51 22
Подписные индексы:
на год – 10034, 10042
на полгода – 32185, 32184, 50202, 46512, 38286
Комплекты – 40942, 40913, 40924, 40945, 41591, 19361

ЗАКАЗЫ НА РАЗМЕЩЕНИЕ РЕКЛАМЫ в «РГ-Неделя» : тел./факс 8 495 786 6782, 8 495 786 6787, 8 499 257 3752 reklama@rg.ru

Справки по подписке и доставке: тел. 8 499 257 51 62, по розничным продажам 8 499 257-40-23

Справки по вопросам экономики: тел. 8 499 257 5380, economic@rg.ru; политики: тел. 8 499 257 5970, politika@rg.ru; официальных публикаций: тел. 8 499 257 5396, oficial@rg.ru; международной жизни: тел. 8 499 257 5903, forein@rg.ru; региональной сети: тел. 8 499 257 3769, zabotina@rg.ru; телерадиопрограмм: тел. 8 499 257 5750, gpr@rg.ru; спорта: тел. 8 499 257 5045, sport@rg.ru;
о публикациях: тел. 8 499 257 5256, biblioteka@rg.ru; общества: society@rg.ru; новостей: тел. 8 499 257 5348, hotnews@rg.ru; культуры: тел. 8 499 257 5113, culture@rg.ru

Отпечатано ЗАО «Полиграфический комплекс «Экстра-М» 143405, Московская обл., Красногорский р-н, г. Красногорск, автодорога «Балтия», 23 км, владение 1, дом 1

Время подписания в печать: По графику: 18.00 Фактически: 18.00
Дата выхода в свет: 11.08.2014 г.
Свободная цена

ТИП. № 14-08-00151
1 2 3 4 5 6 7 8

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ФИЛИАЛЫ «РОССИЙСКОЙ ГАЗЕТЫ» В ГОРОДАХ:
Архангельск (8182) 20-40-59 arh@rg.ru; **Барнаул** (3852) 66-72-37 altai@rg.ru; **Бишкек** (10996312) 61-15-10 bishkek@rg.ru; **Благовещенск** (4162) 59-20-65 blag@rg.ru; **Брянск** (4832) 74-08-41 bryansk@rg.ru; **Владивосток** (4232) 22-34-89 vladivostok@rg.ru; **Волгоград** (8442) 92-35-08 vlgr@rg.ru; **Воронеж** (473) 250-23-05 voronezh@rg.ru;
Екатеринбург (343) 371-24-84 ural@rg.ru; **Иркутск** (3952) 28-83-82 rg-irkutsk@yandex.ru;
Казань (843) 264-42-37 kazan@rg.ru; **Калининград** (4012) 53-10-10 zapad@rg.ru;
Кемерово (3842) 35-40-59 kmr@rg.ru; **Краснодар** (861) 259-21-11 kuban@rg.ru; **Красноярск** (391) 274-60-49 krasn@rg.ru; **Мурманск** (8152) 60-74-24 murmansk@rg.ru; **Нижний Новгород** (831) 216-05-95 nnov@rg.ru;
Новосибирск (383) 223-80-29 sibir@rg.ru; **Омск** (3812) 25-80-15 omsk@rg.ru;
Пермь (342) 236-56-55 perm@rg.ru; **Ростов-на-Дону** (863) 261-91-41 rostov@rg.ru;
Санкт-Петербург (812) 449-65-45 spb@rg.ru; **Самара** (846) 242-69-24 samara@rg.ru; **Саратов** (8452) 27-15-37 saratov@rg.ru; **Ставрополь** (8652) 28-48-02 stavropol@rg.ru; **Тюмень** (3452) 75-20-84 zs@rg.ru;
Уфа (347) 276-42-60 ufa@rg.ru; **Хабаровск** (4212) 31-62-00 habarovsk@rg.ru; **Челябинск** (351) 727-73-33 chel@rg.ru; **Южно-Сахалинск** (4242) 43-20-69 sakh@rg.ru; **Якутск** (4112) 42-56-00 yakutsk@rg.ru

© ФГБУ «Редакция «Российской газеты». Все права защищены.
- Любая перепечатка без письменного согласия правообладателя запрещена. Иное использование статей возможно только со ссылкой на правообладателя. Приобретение авторских прав: тел. 8 499 257-56-50
- Рукописи не рецензируются и не возвращаются.
- За содержание рекламных материалов редакция ответственности не несет.
- За текст, опубликованный под знаком "Реклама", несет ответственность рекламодатель.
- В региональные выпуски газеты редакцией могут быть внесены изменения.
- Дизайн газеты: Анатолий Гусев, Денис Ландин

Заявки на электронную версию газеты, ее архивов, а также подписка на «РГ» и приложения: www.rg.ru/subscribe

Газета зарегистрирована в Министерстве печати и информации Российской Федерации 28 сентября 1993 г. Регистрационный № 302

ТИРАЖ 50

Тираж сертифицирован Бюро тиражного аудита www.press-abc.ru