

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

для

специальности

31.05.02 – Педиатрия

(наименование и код специальности)

Факультет

Педиатрический

(наименование факультета)

Философия (5 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1	Философия, ее роль в жизни общества.	Философские вопросы в жизни современного человека. Предмет философии. Философия как форма духовной культуры. Основные характеристики философского знания. Функции философии и её задачи в развитии интеллектуально-нравственной культуры.
2	Философия Древнего Востока.	Возникновение философии как учения о мудрости жизни. Философия древнего мира: духовные богатства философской мысли Древней Индии и Древнего Китая. Основные школы и направления философии Древнего Востока. Особенности философии Древнего Востока.
3	Философия Античности	Предпосылки и причины возникновения Античной философии. Периодизация развития Античной мысли. Анализ философии Античности: 1. Доклассического, 2.Классического 3. Эллинистического и Римского периодов. Значение наследия Античной мысли.
4	Философия Средневековья и эпохи Возрождения	Анализ специфики философии Средневековья. Союз философии и теологии: патристика. Схоластика как собственно Средневековый тип мышления. Спор об универсалиях. Философские воззрения Авиценны. Учение о причинной закономерности, вечности мира, материи. Анализ основных тенденций духовного развития эпохи Возрождения, периодизации эволюции философской мысли. Анализ натурфилософии и пантеизма. Связь философии и медицины в учении Парацельса.
5	Философия Нового Времени и философия Просвещения	Характерные особенности философии Нового времени (17-19 вв) : идеи, проблемы, направления. Эмпиризм, сенсуализм, рационализм как направления гносеологической мысли Нового времени. Агностицизм. Философия эпохи Просвещения: особенности, представители, национальные философские школы. Проблема соотношения природного и социального. Материализм и деизм. Теория общественного договора.
6	Немецкая классическая философия	Основные достижения немецкой философской школы: философские учения и их значение в мировой философии. И.Кант – родоначальник немецкой классической философии. Субъективный идеализм И. Фихте. Философские взгляды И. Шеллинга. Философская система и метод Г. Гегеля. Антропологический материализм Л.Фейербаха. Этико-религиозная концепция любви

7	Марксистская философия	Предпосылки возникновения философии марксизма. Концепция практики в марксистской философии. Социальная сущность человека. Природа, общество, человек в философии марксизма. Материалистическое понимание истории. Значение философии марксизма.
8	Русская философия	Периодизация истории русской философии и ее характерные черты. Характеристика Русской философии в соответствии с этапами ее развития и основными направлениями: истоки Русской философии, русские книжники; связь с духовным наследием Византии; русское Просвещение; славянофилы и западники о проблемах бытия и познания, судьбе России; философские идеи революционных демократов; естественнонаучные открытия и их философские обобщения в России в середине XIX – начале XX вв. (И. М. Сеченов, И. П. Павлов, И. И. Мечников, Д. И. Менделеев и др.); русский марксизм: история, идеи, судьбы; философское наследие «русского культурного Ренессанса» (метафизика «всеединства» В. С. Соловьёва; поиски «нового религиозного сознания»; философия «русского космизма»). Современная отечественная философия :характерные черты, направления, представители.
9	Современная западная философия	Классическая и неклассическая философия: преемственность и различия. Основные течения и типы постклассической философии. Проблемы научной рациональности в истории философии и современной философской мысли. Экзистенциализм: основные направления, идеи и представители (Ж.-П. Сартр, А. Камю, Г. Марсель, К. Ясперс, М. Хайдеггер). Франкфуртская школа социальных исследований (Т. Адорно, Г. Маркузе). Современная религиозная философия.
10	Бытие и материя. Взаимосвязь философских и медицинских понятий в осмыслении мира.	Бытие как проблема философии. Монистические и плюралистические концепции бытия. Материальное и идеальное бытие. Специфика человеческого бытия. Пространственно-временные характеристики бытия. Хронобиология и хрономедицина. Проблема жизни, ее конечности и бесконечности, уникальности и множественности во Вселенной.
11	Диалектика и ее альтернативы.	Идея развития в истории философии. Диалектика как учение об универсальных связях бытия. Альтернативы диалектики. Принципы, категории и законы диалектики.
12	Проблема сознания в философии и естествознании.	Бытие и сознание. Проблема сознания в философии. Сознание, самосознание, познание, знание. Природа мышления. Язык и мышление.

		Происхождение сознания и языка. Генезис сознания. Психоанализ З. Фрейда. Философский и медицинский аспекты психоанализа. Психофизиологическая проблема. Психосоматическая проблема в медицине. Феномен психосоматической дезадаптации.
13	Теория познания и врачебная деятельность	Познание как предмет философского анализа. Субъект и объект познания. Познание и творчество. Основные формы и методы познания. Проблема истины в философии и науке. Многообразие форм познания и типы рациональности. Истина, оценка, ценность. Познание и практика. Специфика научного познания.
14	Человек как проблема философии и ее биомедицинские аспекты	Человек как особого рода существо. Природное (биологическое) и общественное (социальное) в человеке. Антропосоциогенез и его комплексный характер. Проблема смысла жизни в духовной культуре человечества. Философский подход к пониманию смысла жизни. Человек в системе коммуникаций: от классической этики к этике дискурса. Понятия «индивид», «индивидуальность», «личность». Культура и человеческая деятельность. Ценностное освоение бытия.
15	Социальная философия, философия истории и здравоохранение.	Социальная философия: основные вопросы и направления. Общество: понятие и структура. Общественная жизнь и ее сфера. Здравоохранение и общество. Философское понимание истории: понятия, подходы, проблемы. Общественное сознание: понятие, его структура и содержание. Этапы взаимодействия природы и общества. Экологическое сознание: понятие, структура, формирование. Глобальные проблемы современности и здоровье человека.

Биоэтика (2 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1	Биомедицинская этика в системе философского и медицинского знания	Этика как философская дисциплина. . Медицинская этика: этапы формирования, основные ценности и принципы. Соотношение медицинской этики и биоэтики. Биоэтика как новый трансдисциплинарный этап развития

		биомедицинского знания. Антиномический дискурс биоэтических проблем.
2	Основные типы этических теорий, применяемых в биоэтике. Утилитаризм. Деонтологическая этика.	Гедонизм и ригоризм. Общая характеристика деонтологической этики. Этика И.Канта. Концепции утилитаризма. И.Бентам. Д.-С. Милль. Теория справедливости Д.Ролза.
3	Принципы и правила биомедицинской этики. Моральные обязательства врачей и права пациентов. Модели взаимоотношений «врач – пациент»	Принципы «не навреди». Благодеяния, справедливости, уважения автономии пациента. Правила правдивости, конфиденциальности, добровольного информированного согласия. Модели взаимоотношений «врач – пациент».
4	Этические и юридические проблемы смерти и умирания.	Проблема определения смерти. Ее виды. Этика поддерживающего жизнь лечения. Эвтаназия как биоэтическая проблема. Виды эвтаназии. Хосписное движение как альтернатива эвтаназии.
5	Этические и юридические проблемы начала жизни. Этические дискуссии по проблеме аборта и вспомогательных репродуктивных технологий.	Проблема статуса человеческого эмбриона. Этические проблемы применения методов искусственной инсеминации, ЭКО и суррогатного материнства. Либеральная. Консервативная и умеренная позиции по проблеме аборта.
6	Этические и юридические проблемы медицинской генетики и проведения биомедицинских исследований	Этические аспекты медико-генетического консультирования. Этические аспекты медицинского и клинического эксперимента
7	Этические и юридические проблемы трансплантации органов и тканей.	Виды трансплантаций. Специфика применения биоэтических принципов и правил. Этические проблемы трансплантации фетальных тканей.
8	Социально-этические проблемы эпидемических болезней. Экологические проблемы и биоэтика.	Этические и юридические проблемы в эпидемиологии. СПИД морально-этические и правовые вопросы. Принципы антропоцентризма и биоцентризма в экологической практике. Экологический императив

История (История России, всеобщая история) (3 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	Введение. Раннефеодальные государства Европы и Древняя Русь	<p>Сущность, формы и функции исторического знания. Роль исторической науки в его формировании. Предмет и объект исторического исследования. Методология и теория исторической науки. Концепции исторического процесса. Источниковая база. Исторические школы. Научная деятельность Н.М.Карамзина, С.М.Соловьева, В.О.Ключевского, С.Ф.Платонова, Г.В.Вернадского, и др. Советская историческая школа и ее особенности. Проблемы комплексного использования достижений альтернативных научных школ. Россия в мировом сообществе. Отечественные историки об историческом месте России. Евразийская концепция. Современные дискуссии в исторической науке.</p> <p>Раннефеодальные государства Западной Европы, их основные черты развития и особенности. Складывание системы вассалитета, создание империй, раскол христианской церкви – на католическую и православную. Эпоха крестовых походов и их влияние на международные отношения и взаимодействие культур.</p> <p>Происхождение славян. Выделение восточного славянства. Геополитическое положение, природа и их влияние на характер исторического развития Руси. Образование Древней Руси. Споры о происхождении понятия «Русь». Складывание ранних политических образований (Киев, Новгород). Вечевая демократия. Древняя Русь и ее соседи: Византия, Хазарский каганат. Арабский халифат. Мир кочевников и Древняя Русь: борьба и сотрудничество.</p> <p>Предпосылки образования государства на Руси. Генезис древнерусской государственности и роль норманнского влияния. Современные трактовки "норманнского вопроса". Древняя Русь. Социально-экономический и политический строй. Первые киевские князья и их деятельность. Особенности социально-политического устройства Древнерусского государства. «Русская Правда» - древнерусский свод законов. Демократические институты власти: община, народное собрание, вече. Социально-политическая роль древнерусских городов.</p> <p>Причины и значение принятия христианства на Руси. Роль православия в формировании национального сознания русского средневекового общества, его влияние на мировосприятие и этику русского человека. Роль церкви в политической жизни Древнерусского государства.</p> <p>Место и роль Древней Руси в системе международных отношений раннего средневековья. Возникновение удельной системы: причины и последствия. Складывание системы городов - государств. Упадок Древней Руси.</p> <p>Монгольские завоевания. Северо-Восточная Русь между крестоносцами и Ордой Батыея: прозападная и промонгольская политика русских княжеств. Александр Невский. Влияние Золотой Орды на внутривластные отношения в русских княжествах.</p>
2.	Эпоха Возрождения в Европе и Московская Русь XIV – XVI вв.	<p>Основные характеристики эпохи Возрождения. Технические совершенствования и начало эпохи Великих географических открытий. Формирование основных принципов государственных взаимоотношений, формирование новых социальных групп.</p> <p>Образование Московского княжества: геополитическое положение Москвы и причины ее возвышения. Иван Калита. Отказ от политических традиций Древней Руси, принцип династической монархии и формирование отношений подданства.</p> <p>Этапы борьбы за национальную независимость. Дмитрий Донской. Православная церковь и ее политика консолидации русских княжеств. Освобождение от вассальной зависимости Золотой Орды. Завершение образования Московского государства. Роль православной Церкви в его укреплении и формировании великорусского национального сознания. Зарождение поместной системы. Причины падения вольного Новгорода.</p> <p>От удельной Руси к централизованному Московскому государству. Его взаимоотношения с Крымским, Казанским, Астраханским ханствами, Османской империей.</p> <p>Эволюция сословной системы организации общества, становление самодержавия как специфической формы государственного устройства России. Наследие Византии и возникновение теории «Москва - третий Рим».</p>

		<p>Особенности общественно-политического устройства Московского государства. Великий князь и Боярская дума. Дворцово-вотчинная и приказная система управления. Иван IV - первый русский царь. «Избранная Рада» и административно-политические реформы середины XVI в. Земский собор. Западная политика Ивана IV. Ливонская война. Развитие торговли с европейскими странами. Экспансия Московского государства на востоке. Опричнина, ее причины и последствия. Споры об опричнине в отечественной историографии.</p>
3	Эпоха Нового времени в Европе и Российское государство в XVII веке.	<p>Начало эпохи колониальных захватов, формирование национальных государств. Начало формирование идеологии Нового времени. социальные революции, как форма протеста и формирование нового класса.</p> <p>Смутное время": причины, сущность, проявление. Борьба русского народа против польской и шведской интервенции. К. Минин и Д. Пожарский. Избрание на царство Михаила Романова.</p> <p>Россия в XVII в.: социально – экономическое и политическое развитие. Усиление самодержавия. Соборное уложение 1649 г. Окончательное закрепощение крестьян. Расширение территории Российского государства. Присоединение Левобережной Украины и Киева. Начало освоения Сибири и Дальнего Востока. Реформа Никона и церковный раскол. Народные движения XVII в. Культура России XVII в. Соотношение традиций и новаций в Московском государстве XVII в.</p>
4	Абсолютные монархии Европы и Российская империя в первой половине XVIII в.	<p>Формирование абсолютизма в Европе и основные идеи эпохи Просвещения, определившие развитие стран.</p> <p>Россия на рубеже XVII - XVIII вв. Предпосылки преобразований. Петр I и его реформы: цели, содержание. Методы осуществления реформ. Социальный конфликт традиционного общества, вызванный модернизацией.</p> <p>Российский абсолютизм: его природа и сущность. Российская империя: государственное устройство, характер и специфика политического, экономического, социокультурного развития.</p> <p>Внешнеполитическая доктрина России в первой четверти XVIII в. Северная война и изменение геополитического положения России. Эпоха «дворцовых переворотов». Екатерина I, Анна Иоанновна. Возможности альтернативы развития.</p>
5	Формирование идеологии эпохи Просвещения Россия во второй половине XVIII века.	<p>Изменения в положении основных сословий русского общества. Рост привилегий дворянства. Роль гвардии в политической жизни российского государства. Елизавета Петровна. Петр III.</p> <p>Внешняя политика России в 1725 - 1762 гг. Войны, территориальные приобретения России. Русско-польские и русско-турецкие конфликты при Анне Ивановне. Участие России в Семилетней войне изменения в европейской геополитике.</p> <p>Российский и западный «просвещенный абсолютизм», его социально-правовая программа. Царствование Екатерины Великой. «Наказ» Екатерины II и работа Уложенной комиссии. Эволюция социальной структуры и общественных отношений в российском обществе. «Жалованная грамота дворянству», «Жалованная грамота городам». Рост обособленности сословий. Народные движения. Крестьянская война 1773 - 1775 гг. Е.И.Пугачев. Укрепление российской государственности.</p> <p>Великая французская революция и Россия. Зарождение антикрепостнических альтернатив. А.Н.Радищев. Н.И.Новиков. Возникновение российской интеллигенции и формирование ее политической культуры. Масонство в России: политические и религиозно-этические аспекты деятельности.</p> <p>Углубление раскола общества в результате незавершенности реформационного процесса в стране.</p> <p>Внешняя политика России во второй половине XVIII в. Русско-турецкие войны. Колонизация причерноморских степей. Разделы Польши и территориальные приобретения России. Павел I и его политика.</p>
6	Формирование буржуазных государств Европы и Российская империя в первой половине XIX века.	<p>Развитие капитализма в Европе и его негативное восприятие современниками. Влияние буржуазных идей Европы на мировоззрение в России.</p> <p>Особенности социально-экономического развития России в первой половине XIX в. Задачи века в России: ограничение самодержавия и крестьянский вопрос. Разработка проектов преобразований, трудности и противоречия их реализации. «Негласный комитет». М.М Сперанский. Роль правящей бюрократии и передового дворянства в реформационном процессе.</p> <p>Россия в составе антинаполеоновской коалиции. Отечественная война 1812 г. Заграничные походы русской армии в 1813 - 1815 гг. Влияние России в Европе. Правительственные конституционные проекты Н.Новосильцева. «Уставная грамота</p>

		<p>Российской империи». Проблема крепостного права в России: положение крепостного крестьянства и попытки реформ. Указ о вольных хлебопашцах, положение об эстляндских крестьянах. Изменение правительственного курса в начале 1820-х гг.: причины и последствия.</p> <p>Идейные истоки декабризма в России. Северное и Южное общество. «Конституция» Муравьева и «Русская правда» Пестеля. Восстание декабристов. Теория официальной народности. Буржуазно-либеральное течение западничества. Славянофилы. Революционно-демократическое течение.</p> <p>Самодержавие Николая I. Дальнейшая бюрократизация государственной и общественной жизни. Политика в области культуры и просвещения. А.Бенкендорф и П.Киселев. Пути развития страны. Начало промышленного переворота в России и его особенности. Состояние экономики крепостного хозяйства. Дворянская предпринимательская деятельность.</p> <p>Россия и Запад - дискуссии о путях развития. П.Чаадаев и его концепция культурно-исторического развития России. Общественные движения 1830-50-х гг. XIX в. Западники и славянофилы. Возникновение «охранительной», либеральной и социалистической традиции. Российский радикализм и его особенности. Политическая эмиграция - новое явление в развитии отечественной гражданственности.</p> <p>Складывание общеевропейской системы политических и военных коалиций, «восточный вопрос» в европейской политике первой половины XIX в. Войны с Турцией и Персией, присоединение Закавказья. Русская дипломатия и освобождение Греции и Румынии. Цинская империя и Россия, их интересы в Средней Азии и Южной Сибири. Крымская война. Поражение России в войне. Кризис монархии Николая I.</p>
7	Влияние технической революции на страны Европы и США и Российская империя во второй половине XIX века	<p>Техническая революция второй половины XIX в. ускоренное развитие капитализма и как следствие формирование социальных утопий.</p> <p>Российское государство в системе мировых связей во второй половине XIX в. Последствия Крымской войны.</p> <p>Александр II. Реформы 1860-70-х гг. XIX в.: причины, цели и характер. Верховная власть, либеральное чиновничество, передовое общество. Феномен русской интеллигенции. Общественно-политическая роль земства. Возобновление либеральных реформ. Конституционный проект М.Лорис-Меликова. Революционеры и реформаторы. Три течения в народничестве. «Пропагандисты» и народовольческий террор. П.Лавров в русском революционном движении. Социальная доктрина М.Бакунина.</p> <p>Итоги и последствия реформ 1860-70-х гг. XIX в. Самодержавие и его институты. Развитие предпринимательства в России и его особенности. Социальная структура российского общества. Начало формирования гражданского общества в России.</p> <p>Александр III, его окружение и политика. Изменение характера реформ. Российский консерватизм.</p> <p>Национальный вопрос во Второй половине XIX века. Идеи панславизма во внешней политике Российской империи. Русско-турецкие войны и освобождение южнославянских народов от турецкого ига. Обострение борьбы за разделение сфер влияния и передел мира к концу XIX века. Завоевание Средней Азии и разграничение территориальных претензий на Дальнем Востоке.</p>
8	Российская Империя в начале XX в.	<p>Структурные изменения в экономике страны, процессы урбанизации, формирование всероссийского рынка. Завершение промышленного переворота, его социально-экономические последствия. Роль государства в экономике страны. Иностраный капитал в России. С.Витте и его план форсированной индустриализации страны.</p> <p>Оппозиция режиму. Русские либералы и программа демократизации и европеизации страны. Власть и общество: борьба между либералами и консерваторами за влияние на правительственную политику. Земское движение в России.</p> <p>Российский радикализм: его эволюция и основные течения. Русский аграрный социализм. Эволюция народничества. Анархизм. Первые рабочие организации. Марксизм и проблемы модернизации России. Возникновение российской социал-демократии. Предпосылки и особенности формирования первых политических партий в России.</p> <p>Складывание военно-политических союзов в Европе. Россия и страны Антанты. Россия в контексте мировых проблем в начале XX в. Русско-японская война. Геополитические интересы России и её союзников.</p> <p>Первая русская революция. Либералы и революционеры. Создание Советов. Манифест 17 октября 1905 г. Консолидация правых сил. Черносотенные союзы. Образование</p>

		<p>политических партий, их программы. Государственные думы в России, П.А.Столыпин и программа модернизации России. Особенности Третьеиюньской монархии.</p> <p>Россия в условиях Первой мировой войны. Два типа либерализма. Социальная природа кадетов и октябристов, их варианты преобразования России. Российский думский парламентаризм и его особенности. Тактика либеральной оппозиции. Отношение к войне. Прогрессивный блок. Идеино-политические платформы и организационное оформление революционных партий. Большевики и меньшевики, их фракции в РСДРП. Большевицкая, меньшевицкая и эсеровская концепции революции. Империалистическая война и социалистические партии.</p> <p>Россия накануне и в период Февральской революции. Падение самодержавия. Влияние войны на политические процессы в стране. Борьба политических партий за власть в феврале-марте 1917 г. Сторонники парламентской демократии: социальный состав, влияние, политические действия. Особенности социальной психологии и политические предпочтения масс: крестьянства и рабочих. Двоевластие в России. Временное правительство и выборное местное самоуправление. Советы: социальная база, партийный состав, влияние на общественные процессы. Большевизм. Поиски путей выхода из революционного кризиса. «Корниловщина». Демократическое собрание и Предпарламент. Победа большевиков в Петрограде. Провозглашение Советской власти.</p>
9	Государства Европы и США в Новейшее время и Советская Россия и СССР в 1920 – 30-е гг.	<p>Кризис развития капиталистических государств, формирование фашизма и его противостояние со странами западной демократии. Мировой экономический кризис и его влияние на развитие мировой экономики и международных отношений.</p> <p>Партия большевиков у власти. Доктрина мировой пролетарской революции. Большевики и –эсеры в коалиции. Созыв и разгон Учредительного собрания. Брестский мир. Разрастание гражданской войны. Белое движение: социальный состав, идеология, программа. Красные: программа и политическая практика. Гражданская война и военная интервенция. ВЧК и «красный террор». Общество в условиях «военного коммунизма». Первая волна русской эмиграции.</p> <p>Влияние революции в России на ситуацию в мире. Окончание первой мировой войны. Складывание Версальско-Вашингтонской системы. Новая расстановка сил на международной арене. Создание Лиги Наций.</p> <p>Социально-экономическое и политическое положение в стране после окончания гражданской войны. Кронштадтский мятеж. Переход к новой экономической политике: ее сущность и задачи.</p> <p>Образование СССР: состав, принципы организации.</p> <p>Политическая борьба в 1920-е гг. Формирование режима личной власти Сталина. Свертывание НЭПа.</p> <p>Сталинские методы индустриализации и коллективизации. Политические процессы 1930-х гг.</p> <p>Социальные и политические истоки тоталитаризма. Сущность идеологии сталинизма. Преследование инакомыслия в партии. Подчинение общественных наук идеологии сталинизма. Политизация литературы и искусства в рамках метода социалистического реализма. Бюрократизация управления художественным творчеством.</p>
10	Вторая мировая война и Великая Отечественная война 1941 – 1945 гг. их последствия	<p>Причины и основные этапы Второй мировой войны, формирование двух противоположных союзов. Основные события на Западно фронте и военные действия на остальных театрах военных действий.</p> <p>Кризис в международных отношениях накануне войны. Договор о ненападении между СССР и Германией от 23 августа 1939 г. Союз Сталина и Гитлера. Война с Финляндией. ВКП(б) и Коминтерн. Сталинские репрессии.</p> <p>Начало Великой Отечественной войны. Причины поражение Красной Армии. Военная экономика Оккупация, сопротивление, партизанское движение. Тоталитарно-бюрократический режим в условиях войны. Репрессии против целых народов. Деятельность НКВД в тылу и на освобожденных территориях. Антифашистская коалиция. Жизнь (1939-1945 гг.) тыла в годы войны. Положение русской православной церкви и её роль в победе над врагом. Битвы, изменившие военно-политическое соотношение сил на Восточном фронте (Московская, Сталинградская, Курская битвы). Советские военнопленные и деятельность генерала Власова по созданию РОА. Освобождение территории СССР от немецко-фашистских войск. Освобождение Восточной Европы. Тегеранская, Ялтинская, Потсдамская конференции. Война с Японией. Итоги и уроки войны. Цена победы.</p>
11	«Холодная война» и СССР во второй	<p>Эпоха «холодной войны» как противостояния стран Запада и СССР с его союзниками. Начало распада колониальной системы и противоборство двух систем.</p>

	<p>половине 1940-х – 1980-х гг.</p>	<p>Послевоенное устройство мира. СССР в мировом балансе сил. «Холодная война» как форма межгосударственного противостояния. Создание ООН.</p> <p>Советское общество в период послевоенной разрухи и лишений. Восстановление: успехи и диспропорции. Общественно-политическая и культурная жизнь страны. Репрессии второй половины 1940-х - начала 50-х гг. Усиление диктата власти в области науки и культуры. Ситуация в Прибалтике, западных районах Украины и Белоруссии, Молдавии. Кризис власти после смерти Сталина. Десятилетие Н.Хрущева. Социально-экономические преобразования и их политические последствия. Первые попытки критического осмысления практики социалистического строительства в СССР. XX съезд КПСС и его влияние на общество. Дипломатия мирного сосуществования.</p> <p>Л.И.Брежнев. Экономические реформы 1960-х гг. в СССР. Консервация административно-командной системы управления. Социальная база застоя. Диссидентство. Судьба экономического реформаторства.</p> <p>Внешняя политика СССР. Ввод войск в Чехословакию. Кризис в отношениях с КНР Военно-стратегический паритет СССР и США. Советские войска в Афганистане. Международное положение СССР после ввода войск в Афганистан.</p> <p>Курс на перестройку, просчеты реформирования экономической и политической системы. Становление многопартийности. Новое политическое мышление и его истоки. Конец «холодной войны». Конец 1980-х - начало 90-х гг. - преобразования в Восточной Европе. Крушение коммунистических режимов. Идея «Общеввропейского дома».</p>
12	<p>Российская Федерация и её взаимодействие со странами ближнего и дальнего зарубежья, проблемы современного мира</p>	<p>События августа 1991 г. Распад СССР и межнациональные отношения. Образование СНГ. Россия на путях суверенного развития. Процесс становления российской государственности. Курс российского руководства на радикальные реформы. «Шоковая терапия» в экономике: либерализация цен, этапы приватизации торгово-промышленных предприятий. Падение производства. Промышленный кризис. Усиление социальной напряженности. Обострение борьбы между исполнительной и законодательной властью. События 3-4 октября 1993 г. Роспуск Верховного Совета и съезда народных депутатов. Конституция 1993 г. Утверждение парламентской демократии и рыночной экономики. Политический плюрализм. Обострение национальных отношений на Северном Кавказе, Чеченская война. Россия и СНГ. Участие российских миротворческих сил в «горячих точках» ближнего зарубежья: Молдавия, Грузия, Таджикистан. Место и роль России в современных международных отношениях.</p> <p>Президент В. В. Путин. Корректировка курса реформ. Преодоление перегибов монетаристской политики, усиление вертикали власти, совершенствование федерализма, создание единого правового пространства в рамках Российской Федерации. Новые государственные символы России.</p> <p>Выборы Президента Российской Федерации 2008 года. Д. А. Медведев. Модернизация России как построение нового государства.</p> <p>Геополитические интересы и приоритеты внешней политики России.</p>

Правоведение (3 з.е.)

Содержание разделов дисциплины «Правоведение»

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1.	Общая теория права	<p>Понятие и сущность права. Принципы и функции права. Право в системе социального регулирования. Правосознание и его роль в общественной жизни.</p> <p>Система российского права и ее структурные элементы. Понятие нормы права и её структура. Виды и функции правовых норм. Система права и система законодательства в их соотношении.</p>

		<p>Нормативно-правовые акты и их систематизация.</p> <p>Правоотношения: понятие, структура, юридические факты.</p> <p>Правонарушения: понятие, виды, состав.</p> <p>Юридическая ответственность: понятие, виды, основания. Значение законности и правопорядка в современном обществе.</p> <p>Основы теории прав человека</p> <p>Основные правовые системы современности. Международное право как особая система права.</p>
2.	Основы государственного права	<p>Государство в политической системе общества.</p> <p>Понятие и сущность государства: определение, основные признаки, социальное назначение.</p> <p>Типы и формы государства. Механизм (аппарат) государства. Функции государства (понятие, классификация).</p> <p>Правовое государство и его основные характеристики.</p> <p>Понятие и виды конституций.</p>
3	Основы конституционного права Российской Федерации	<p>Конституция Российской Федерации - основной закон государства. Основы конституционного строя Российской Федерации.</p> <p>Национально-государственное устройство Российской Федерации. Особенности федеративного устройства России.</p> <p>Система органов государственной власти в Российской Федерации.</p> <p>Президент Российской Федерации – гарант Конституции Российской Федерации, прав и свобод человека и гражданина.</p> <p>Избирательное право Российской Федерации.</p> <p>Понятие и признаки правового государства.</p> <p>Правоохранительная система Российской Федерации и компетенция правоохранительных органов.</p> <p>Конституционная законность.</p> <p>Правовой статус личности в Российской Федерации.</p>
4	Основы гражданского права Российской Федерации	<p>Гражданские правоотношения: понятие, виды, структура и основания.</p> <p>Граждане и юридические лица как субъекты гражданского права.</p> <p>Право собственности и другие вещные права. Исполнение обязательств и ответственность за их нарушение.</p> <p>Обязательства и договоры.</p>

		<p>Понятие, классификация и условия договора в гражданском праве.</p> <p>Защита гражданских прав.</p> <p>Основы наследственного права Российской Федерации.</p>
5	Основы трудового права Российской Федерации.	<p>Основания возникновения трудовых прав работников.</p> <p>Трудовой договор.</p> <p>Понятие и виды изменения трудового договора. Понятие и виды переводов на другую работу.</p> <p>Рабочее время и время отдыха.</p> <p>Понятие трудовой дисциплины и методы её обеспечения. Правовое регулирование внутреннего трудового распорядка.</p> <p>Понятие и виды дисциплинарной ответственности.</p> <p>Понятие и виды материальной ответственности, условия ее наступления.</p> <p>Правовое регулирование трудовых правоотношений врачей иммигрантов на территории Российской Федерации.</p> <p>Прекращение трудовых правоотношений и их основания. Защита трудовых прав граждан Российской Федерации.</p>
6	Основы семейного права Российской Федерации	<p>Условия и порядок заключения брака.</p> <p>Прекращение брака.</p> <p>Основания признания брака недействительным.</p> <p>Права и обязанности супругов. Личные и имущественные правоотношения между супругами.</p> <p>Брачный договор.</p> <p>Права несовершеннолетних детей. Личные и имущественные правоотношения между родителями и детьми. Алименты: понятие, порядок взыскания.</p> <p>Опека и попечительство над детьми. Прием детей в семью на воспитание.</p>
7	Основы административного права Российской Федерации	<p>Административные правоотношения.</p> <p>Административные правонарушения – понятия, содержание и состав.</p> <p>Административные правонарушения, посягающие на здоровье и санитарно-эпидемиологическое благополучие населения при осуществлении профессиональной и (или) предпринимательской деятельности.</p> <p>Административная ответственность.</p> <p>Порядок возмещения материального ущерба и морального вреда, причиненного административным правонарушением.</p>

		Административное наказание: понятие, виды, правила назначения. Производство по делам об административных правонарушениях.
8	Основы уголовного права Российской Федерации	<p>Понятие и виды источников уголовного права Российской Федерации.</p> <p>Уголовная ответственность и ее основания.</p> <p>Понятие преступления. Категории и виды преступлений.</p> <p>Понятие, цели, система наказания по российскому уголовному праву. Основные и дополнительные виды наказаний.</p> <p>Назначение наказания (общие начала, обстоятельства, смягчающие или отягчающие наказание).</p> <p>Понятие об освобождении от уголовной ответственности и его роль этого правового института в российском уголовном праве.</p>
9	Основы экологического права Российской Федерации.	<p>Объекты экологического права. Экологические права и обязанности граждан и общественных организаций.</p> <p>Государственное регулирование экологического пользования. Законодательное регулирование и международно-правовая охрана окружающей природной среды.</p> <p>Особенности регулирования отдельных видов деятельности. Организационно-правовые средства охраны окружающей среды.</p> <p>Информационно-правовые средства обеспечения охраны окружающей среды.</p> <p>Административно-правовые инструменты охраны окружающей среды.</p> <p>Правовое регулирование охраны и использования средообразующих элементов.</p> <p>Правовое регулирование экологически опасных видов деятельности.</p>
10	Основы информационного права Российской Федерации	<p>Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны. Федеральный закон Российской Федерации «О государственной тайне».</p> <p>Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»</p> <p>Понятие и роль информации в обществе.</p> <p>Информация как объект правового регулирования.</p> <p>Формы информации.</p> <p>Информационно-правовые нормы, отношения. Информационные ресурсы: понятие виды.</p>

		<p>Документированная информация.</p> <p>Информационная безопасность: понятие, организационно-правовые способы охраны и защиты информации. Особые правовые режимы информации: понятие, режим персональных данных, режимы государственной, служебной, коммерческой тайны.</p> <p>Ответственность за разглашение государственной, служебной, коммерческой тайны.</p>
11	Медицинское право Российской Федерации	<p>Медицинское право Российской Федерации - нормативная система в сфере охраны здоровья граждан.</p> <p>Общие правовые положения и организация охраны здоровья граждан Российской Федерации.</p> <p>Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения. Конституционные права граждан на охрану здоровья.</p> <p>ФЗ «Основы законодательства об охране здоровья граждан Российской Федерации».</p> <p>Права пациентов и их нормативно-этическая характеристика.</p> <p>Правовая и социальная защита медицинских работников. Понятие врачебной тайны.</p> <p>Правовое регулирование экспертизы.</p> <p>Правовое регулирование оказания медицинской помощи иммигрантам на территории Российской Федерации.</p> <p>Нормативно-правовое регулирование страхования в сфере здравоохранения.</p> <p>Правовые критерии контроля качества оказания медицинской помощи.</p> <p>Актуальные проблемы медицины и права.</p>
12	Ответственность за правонарушения в медицине	<p>Правосознание и правовая культура врача.</p> <p>Понятие, место и значение юридической ответственности в медицинской деятельности.</p> <p>Юридическая ответственность медицинских работников и ее виды.</p> <p>Основные группы правовых конфликтов в здравоохранении.</p> <p>Механизмы разрешения правовых конфликтов. Досудебное и судебное разбирательство правовых конфликтов. Страхование ответственности, связанной с профессиональной медицинской деятельностью.</p> <p>Юридическая квалификация врачебных ошибок и дефектов медицинской помощи.</p> <p>Понятие и возмещение вреда здоровью и жизни, причиненного ненадлежащим оказанием медицинской помощи.</p>

Экономика (2 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ пп	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1.	Раздел 1. Вводный	<p style="text-align: center;">Тема №1. Л.1.</p> <p style="text-align: center;">ВВЕДЕНИЕ В ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ТЕОРИЮ (ЭТ)</p> <p>1. Предмет, цели и задачи экономической теории. Методы, методология ЭТ. 2. Основные этапы развития экономической теории. 3. Основные экономические категории рыночной экономики. 4. Проблема выбора и альтернативная стоимость. Кривая производственных возможностей. 5. Экономические системы: типы, модели организации.</p>
2.	Раздел 2. Микроэкономика	<p style="text-align: center;">Тема №2. Л.2.</p> <p style="text-align: center;">ОСНОВЫ ТЕОРИИ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ</p> <p>1. Спрос, закон спроса, неценовые факторы спроса. Функция спроса. 2. Предложение, закон предложения, неценовые факторы предложения. Функция предложения. 3. Модель взаимодействия спроса и предложения. 4. Рыночный спрос и его эластичность.</p>
3		<p style="text-align: center;">Тема №3. Л.3.</p> <p style="text-align: center;">ОСНОВЫ ТЕОРИИ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ</p> <p>1. Полезность, функция полезности. Закон убывающей предельной полезности. 2. Предпочтения и бюджетные ограничения потребителя. Равновесие потребителя. 4. Эффект дохода и эффект замещения</p>
4		<p style="text-align: center;">Тема №4. Л.4.</p> <p style="text-align: center;">ОСНОВЫ ТЕОРИИ ПРОИЗВОДСТВА</p> <p>1. Основные организационно-правовые формы производства товаров и услуг. 2. Производственная функция и ее свойства. 3. Краткосрочный и долгосрочный периоды. Закон убывающей предельной производительности. 4. Взаимозаменяемость факторов производства.</p>
5		<p style="text-align: center;">Тема №5. Л.5.</p> <p style="text-align: center;">ТЕОРИЯ ПОВЕДЕНИЯ ФИРМЫ</p> <p>1. Экономические издержки фирмы. 2. Спрос, предельный, валовой доход фирмы. 3. Правила максимизации прибыли. 4. Рыночные ситуации максимизации прибыли; минимизации убытков, приостановки производства.</p>
6		<p style="text-align: center;">Тема №6. Л.6.</p> <p style="text-align: center;">ФИРМА В УСЛОВИЯХ НЕСОВЕРШЕННОЙ КОНКУРЕНЦИИ</p> <p>1. Монополия. 2. Олигополия. 3. Монополистическая конкуренция. 4. Антимонопольное регулирование рынка.</p>
7		<p style="text-align: center;">Тема №7. (самостоятельное изучение)</p> <p style="text-align: center;">РЫНКИ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА</p> <p>1. Рынок труда. 2. Рынок капитала. 3. Рынок земли. 4. Общее равновесие и благосостояние. 5. Внешние эффекты и общественные блага.</p>
8	Раздел 3. Макроэкономика	<p style="text-align: center;">Тема №8. Л.7.</p> <p style="text-align: center;">ОСНОВНЫЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ</p> <p>1. Система национальных счетов. 2. Валовой национальный продукт, валовой внутренний продукт. Реальный и номинальный валовой</p>

		национальный продукт (ВНП). Дефлятор ВНП. 3.Методы расчета ВНП. 4.Структура расходов и доходов ВНП.
9		Тема № 9. (самостоятельное изучение) МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ 1.Цикличность развития рыночной экономики.2.Безработица: типы, "полная занятость", уровень безработицы. Закон Оукена. 3.Инфляция и ее последствия
10		Тема №10. Л.8. МОДЕЛЬ СОВОКУПНОГО СПРОСА И СОВОКУПНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ 1.Совокупный спрос и совокупное предложение. Причины нисходящего характера кривой совокупного спроса. 2.Макроэкономическое равновесие. 3.Изменение совокупного спроса и совокупного предложения. Эффект храповика.
11		Тема №11. Л.9. МЕТОДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ 1.Бюджетно-налоговая политика: понятие, виды, проблемы. 2.Денежно-кредитная политика: цели, суть, методы. 3.Рынок денег и банковская система.4.Взаимосвязь между денежно-кредитной политикой и бюджетно-налоговой политикой.
12	Раздел 4. Россия в мировой экономике	Тема 12.(самостоятельное изучение) ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ 1.Понятие, факторы экономического роста.2 Особенности экономического роста развитых стран. 3.Особенности экономического роста развивающихся стран.4.Проблемы устойчивого развития.
13		Тема 13.(самостоятельное изучение) РОССИЯ В СИСТЕМЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ 1.Мировая экономика и международные экономические отношения. 2.Внешняя торговля и внешняя политика России.3.Платежный баланс РФ.
14		Тема 14. (самостоятельное изучение) ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕХОДНОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ 1.Приватизация и ее особенности. 2.Современные формы собственности. 3.Предпринимательство.4.Структурные сдвиги в экономике России.

Иностранный язык (4 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	Correction course	<i>Phonetics</i> Review of pronunciation rules <i>Grammar</i>

		<p>Parts of Speech <i>Reading</i> Medicine in ancient Civilizations Hippocrates-the Father of Medicine Rapid Scientific Advances <i>Speech</i> About Myself rules <i>Grammar</i> Parts of Speech <i>Reading</i> Medicine in ancient Civilizations Hippocrates-the Father of Medicine Rapid Scientific Advances <i>Speech</i> About Myself</p>
2.	Medical Education in Russia	<p><i>Grammar</i> The verb. <i>Reading</i> 1.The Sechenov Moscow Medical Academy 2.My University 3.Medical Education in the USA 4.Medical Education in Great Britain. 5.Medical Education in Russia. <i>Speech</i> Medical Education in Russia. Dialogues Role-play <i>Listening</i> The University of Pennsylvania School of Medicine <i>Writing</i> A letter to a foreign friend about study at the PFS+PSMU</p>
3	Anatomy. Structure of the Human Body	<p><i>Active vocabulary</i> <i>Grammar</i> Indefinite, Continuous, Perfect (Active and passive voice), Modal Verbs Functions of that, those; because, because of; one, ones. <i>Reading</i> 1.The Skeleton 2.The Muscles 3.The Cardiovascular System 4.The Respiratory system 5. The Digestive System 6.The Urinary System 7.The Structure of the Human Body <i>Speech</i> .The Structure of the Human Body <i>Listening</i></p>

		<p>Human Body. skeleton</p> <p><i>Writing</i></p> <p>Written exercises .Essays</p> <p><i>Home Reading</i></p> <p>Texts from parts Microbiology, Pathology, Enviromental Medicine.</p>
4	Physiology	<p><i>Active vocabulary</i></p> <p><i>Grammar</i></p> <p>Participle I, II.</p> <p>Infinitive</p> <p>Gerund and ing-forms</p> <p><i>Reading</i></p> <p>1.Blood Circulation</p> <p>2.Respiration</p> <p>3.Digestion</p> <p>4.Nutrition</p> <p>5.The Excretory Organs</p> <p>6.The Endocrine System</p> <p>7.The Nervous System</p> <p><i>Writing</i></p> <p>Written Exercises. Summary on the topic.</p> <p><i>Home Reading</i></p> <p>Individual texts</p>
5	Public Health Service in Russia	<p><i>Active vocabulary</i></p> <p><i>Grammar</i></p> <p>Review of grammar tenses</p> <p><i>Reading</i></p> <p>1.Health Care in Russia.</p> <p>2.Health care in the USA.</p> <p>3.Health Service in Great Britain</p> <p><i>Speech</i></p> <p>Public Health Service in Russia</p> <p><i>Listening</i></p> <p>Health Service in Great Bri tain</p> <p><i>Writing</i></p> <p>Essay on the topic.</p>
6	Pathology. At the Doctor's	<p><i>Active vocabulary</i></p> <p><i>Grammar</i></p> <p>Review of impersonal forms of the verb</p> <p><i>Reading</i></p>

	<p>Coronary heart Disease</p> <p>Infections of the Respiratory Tract.</p> <p><i>Speech</i></p> <p>At the Doctor's. Role-play <i>Listening</i></p> <p>You and your Health</p> <p><i>Writing</i></p> <p>Synopsis</p>
--	--

Латинский язык (3 З.Е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1.	<p>Раздел 1.</p> <p>Введение в греко-латинскую медицинскую терминологию.</p>	<p>История латинского языка; его роль в развитии медицинской терминологии. Алфавит. Произношение. Ударение. Орфография.</p>
2.	<p>Раздел 2.</p> <p>Грамматика. Имя существительное. Имя прилагательное Система склонений. Анатомическая терминология.</p>	<p>Анатомический термин. Имя существительное. Грамматические категории. Пять склонений. Словарная форма. Несогласованное определение.</p> <p>Имя прилагательное: грамматические категории, словарная форма. Прилагательные I-II и III скл. Согласование прилагательных с существительными. Согласованное определение. Многословный анатомический термин.</p> <p>Сравнительная и превосходная степень прилагательных. Субстантивация.</p> <p>Словообразование в анатомической терминологии. Суффиксы существительных и прилагательных. Словосложение. Префиксы.</p> <p>Существительные мужского рода III-его скл. Наименование мышц по их функциям.</p> <p>Существительные III-его скл. женского рода. Существительные III-его скл. среднего рода. Множественное число именительный и родительный падежи 1, 2, 3, 4, 5 скл. Типы III-его склонения.</p>
3	<p>Раздел 3.</p> <p>Терминологическое словообразование. Клиническая терминология.</p>	<p>Введение в тему «Терминологическое словообразование. Клиническая терминология». Общие понятия терминологического словообразования. ТЭ. Суффиксация. Частотные латинские и латинизированные греческие суффиксы. Основосложение. Свободные и связанные ТЭ. Греко-латинские дублеты и одиночные ТЭ. Типы клинических терминов. Особенности основосложения. Частотные греческие суффиксы в клинической терминологии. Префиксация. Префиксально-суффиксальные производные.</p>

		<p>Частотные латинские и греческие приставки.</p> <p>Греко-латинские дублетные обозначения тканей, органов, секретов, выделений, пола, возраста. Одиночные термины-элементы, обозначающие различные физические свойства, качества, отношения и другие признаки.</p>
4	<p>Раздел 4.</p> <p>Фармацевтическая терминология. Рецепттура. Глагол.</p>	<p>Номенклатура лекарственных средств: наименования лекарственных веществ и торговые названия препаратов. О МНН. Главные принципы составления МНН. Частотные отрезки. Грамматическое оформление торговых названий на латинском языке. Лекарственные формы. Структура фармацевтического термина. Глагол. Повелительное и сослагательное наклонение. Винительный падеж и аблятив. Предлоги в фармацевтических терминах и рецептурных выражениях.</p> <p>Рецепт. Структура латинской части рецепта. Родительный падеж и употребление винительного падежа в рецепте.</p> <p>Химическая терминология. Названия химических элементов и их соединений (оксиды, гидроксиды, пероксиды, кислоты). Названия солей. Сокращения в рецептах. Числительные. Наречия. Местоимения. Числительные- приставки латинского и греческого происхождения. Профессионально-терминологические латинские афоризмы и их употребление в клинической и фармацевтической терминологии. Слова и выражения греко-латинского происхождения в медицинской терминологии и русском языке. Краткие сведения о древнегреческом языке. Гиппократова клятва.</p>

Психология и педагогика (3 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
<p>Психология как наука. Предмет и методы психологии.</p>	<p>Основные этапы развития психологии: - античность, средневековье, эпоха возрождения, новое время. Современное состояние науки. Развитие психологии в России: Сеченов И.М., Бехтерев В.М., Павлов И.П., Выготский Л.С., Лурия А.Р. Роль и значение психологической подготовки врача для его профессиональной деятельности.</p> <p>Место психологии в системе наук. Психологическая структура человека. Предмет психологии.</p> <p>Методы психологии: эмпирические и экспериментальные. Наблюдение и самонаблюдение.</p>

<p>Понятие о психике. Возникновение и развитие психики в процессе эволюции. Основные направления в психологии.</p>	<p>Классификация психических явлений: психические процессы, психические состояния и психические свойства. Стадии развития психики. Психика и мозг. Системная организация психики и головного мозга. Основные направления в психологии. Психодинамическое направление, основные теоретические положения. Представители направления: З.Фрейд, К.Г.Юнг, А.Адлер, К.Хорни и др. Бихевиоризм и необихевиоризм основные теоретические положения. Представители направления: И.П.Павлов, Д.Уотсон, Б.Скиннер, А.Бек. Гуманистическая психология, основные теоретические положения. Представители направления: К.Роджерс, А.Маслоу, В.Франкл.</p>
<p>Психические процессы.</p>	<p>Общая характеристика познавательных процессов. Понятие ощущения. Классификация ощущений: interoцептивные, proprioцептивные, экстероцептивные. Свойства ощущений. Количественные характеристики ощущений: нижний абсолютный порог, верхний порог ощущений. Основной психофизический закон Вебера-Фехнера. Нарушения процессов ощущений. Понятие восприятия. Процесс формирования образа восприятия. Образ как переход от действия к мысли. Активность восприятия. Свойства восприятия: константность, предметность, целостность, обобщенность. Сравнительная характеристика ощущений и восприятия. Ощущения и восприятие в лечебно-диагностическом процессе. Внутренняя картина болезни. Адекватность восприятия – необходимая предпосылка профессиональной деятельности врача. Понятие внимания. Анатомо-физиологические основы внимания. Виды внимания: непроизвольное, произвольное, постпроизвольное. Свойства внимания: объем, концентрация, устойчивость, распределение, переключение, избирательность. Условия улучшения внимания врача. Внимательность как свойство личности врача. Представление: понятие, свойства и функции. Приемы развития представлений. Воображение: понятие, виды функции. Приемы развития воображения.</p> <p>Понятие памяти. Физиологические основы процессов памяти. Виды памяти: двигательная, эмоциональная, образная, символическая. Непроизвольная и произвольная память, Сенсорная, кратковременная, оперативная и долговременная память. Мнестические процессы: запоминание, сохранение, воспроизведение, забывание и реминесценция.</p> <p>Память в работе врача. Факторы, влияющие на эффективность запоминания (контекст, привычность материала, мотивация, установка, уровень понимания и др.). Факторы, влияющие на забывание (возраст, не использование материала, интерференция, подавление и др.). Нарушения памяти.</p> <p>Понятие мышления. Виды мышления: наглядно-действенное, наглядно-образное, вербально-логическое. Операции мышления. Единицы мыслительной деятельности: образ, понятие, суждение, умозаключение. Психология понимания. Творческое мышление и его роль в работе врача. Творческое мышление и креативные способности. Особенности интеллектуальной деятельности врача. Клиническое мышление врача. Интеллект и его структура. Основные подходы к пониманию интеллекта. Функциональная асимметрия головного мозга и способности. Методы оценки интеллекта. Диагностический процесс и интеллектуальная деятельность врача.</p>

<p>Психические состояния</p>	<p>Чувства и эмоции. Понятие эмоции. Классификация эмоциональных проявлений. Условия возникновения эмоций. Эмоции и познавательные процессы. Эмоции и мотивы. Основные критерии классификации и виды эмоций.</p> <p>Структура эмоций. Нейрофизиологический компонент эмоции. Мозговая организация эмоций. Экспрессивный (выразительный) компонент эмоций: мимика, жесты, позы тела, акустические характеристики речи, интонационная структура речи. Внутренний компонент эмоций – субъективное переживание эмоций. Функции эмоций. Формы переживания эмоций: эмоциональный тон ощущений, собственно эмоции, аффекты, настроение, чувства.</p> <p>Фундаментальные эмоции по К. Изарду: интерес–возбуждение, удивление, горе-страдание, гнев, отвращение, презрение, страх, стыд, вина. Дифференциальные теории эмоций. Эмоции в работе врача. Изменение и нарушения эмоций. Эмоции и стресс. Стресс и особенности его переживания. Длительные деформации психологического пространства и «стресс жизни». Синдром эмоционального выгорания у медицинских работников. Регуляция эмоционального состояния человека в условиях стресса.</p>
<p>Психические свойства.</p>	<p>Возрастно-половые и индивидуально-типические (конституциональные и нейродинамические) свойства индивида. Связь между строением тела и соматическими и психическими заболеваниями. Темперамент и его природа. Типы и свойства темперамента. Темперамент и индивидуальный стиль деятельности.</p> <p>Способности. Соотношение понятий “способность” и “задатки”. Классификация способностей. Основные признаки способностей. Сензитивные периоды и условия возникновения и развития способностей. Понятия “одаренность”, “талант”, “гениальность”.</p> <p>Потребности личности. Основные определения потребностей. Классификация и виды потребностей. Потребности и научение. Мотивы личности. Структура, характеристики и функции мотивов. Осознанные и неосознанные мотивы. Мотивационные образования и мотивационные черты (свойства) личности: уровень притязаний, мотивы достижения, аффилиации и власти. Иерархия потребностей мотивов личности. Направленность личности. Мотивация и здоровье. Мотивация и болезнь. Природа характера. Социальный и индивидуальный характер. Характер как система отношений личности. Структура характера: коммуникативные, предметно-действенные и рефлексивные черты характера. Самосознание и его место в психической организации человека. Структура и функции самосознания. Механизмы самосознания: «способность к осознанию психических явлений» и «феномены субъективного уподобления и дифференциации». Этапы становления самосознания. Уровень притязаний и самооценка. Защита Я-концепции. Защитные механизмы и их развитие у детей. Психология индивидуальности. Индивидуальность как единство всех уровней организации человека. Понятие цельности как психологического эквивалента индивидуальности человека. Человек как индивид, личность, субъект деятельности и индивидуальность – отечественная школа психологии (Б.Г. Ананьев). Определения понятий. Основные условия и этапы формирования личности. Соотношение понятий «индивид»,</p>

	<p>«субъект деятельности», «личность», «индивидуальность». Проблема индивидуальности. Исторические периоды в изучении личности: философско-литературный, клинический, экспериментальный. Предмет и методы психологии личности. Подходы в изучении личности (Кеттел, Г.Олпорт, Г.Айзенк, А.Ф. Лазурский, В.Н. Мясищев, С.Л. Рубинштейн, К. Ясперс). Понятие индивид, личность, индивидуальность. Методологические принципы в психологии личности. Основные проблемы психологии личности.</p>
<p>Психология развития. Жизненный цикл человека. Психология семьи. Психология гендерных различий (Психология пола).</p>	<p>Жизненный цикл человека. Периодизация жизненного цикла человека в концепциях зарубежных и отечественных исследователей. Этапы и кризисы развития личности. Сравнительный анализ концепций Э.Эриксона и З.Фрейда. Психологические особенности и задачи разных возрастных периодов. Определение семьи. Виды и функции семьи. Роли в семье. Семейные сценарии и мифы, семейная история. Жизненный цикл семьи, этапы развития, нормативные и ненормативные семейные кризисы. <i>Стили воспитания в семье</i>. Типы неправильного воспитания и их связь с формированием характера у ребенка. Культуральные особенности воспитания. Семейные сценарии и семейные правила. Уровни и стадии социально-психологической дифференциации пола. Понятия гендер, гендерный стереотип, гендерная роль. Влияние общества на формирование половой идентификации. Психологические характеристики мужского и женского поведения. Понятие андрогинности (андрогинии).</p>
<p>Педагогические аспекты профессиональной деятельности врача. Врач как педагог и учитель</p>	<p>Основные понятия и методы педагогической науки (воспитание, обучение, образование). Педагогические средства в воспитании и обучении пациентов и младшего медицинского персонала. Содержание воспитания как составная часть педагогического процесса. Педагогические методы воспитания и обучения. Формы организации педагогического процесса. Педагогическое общение как форма взаимодействия врача, пациента и медицинского персонала. Педагогические знания и умения врача. Принципы обучения. Структура педагогического процесса (цели и задачи, содержание, методы, средства, формы организации, результаты, коррекция составляющих педагогического процесса). Основные этапы педагогического процесса: подготовительный, организация и осуществление, анализ результатов. Формы обучения. Индивидуальное и групповое обучение. Средства обучения (учебные пособия, методические разработки, технические средства, компьютерные обучающие программы, памятки, инструкции, раздаточные материалы и др.). Активные методы обучения. Обучение больных и их родственников здоровому образу жизни и совладанию с симптомами болезни. Образовательные программы в медицине (школы здоровья для пациентов): цель, формы, методы и их эффективность. Врач и пациент как партнеры в управлении деятельностью, направленной на здоровье пациента. Программы формирования новых знаний. Обучение социальным навыкам и умениям. Обучающие программы в деятельности врача.</p>

<p>Социально-психологические основы общения. Взаимодействие врача и пациента. Психология управления группой.</p>	<p>Определение общения. Роль и место общения в жизни и профессиональной деятельности. Компоненты общения. Виды общения. Социальная перцепция. Механизмы межличностного восприятия. Коммуникативные барьеры. Невербальное общение. Параметры невербального общения. Визуальный контакт, мимика, межличностная дистанция, позы, жесты, паралингвистические компоненты. Значение культуральных различий в невербальных коммуникациях. Невербальные техники установления и поддержания контакта.</p> <p>Вербальное общение. Техники установления контакта. Вербальные средства воздействия на человека. Техники активного слушания. Роль вопросов в вербальной коммуникации. Виды и функции вопросов.</p> <p>Модели взаимоотношений врача и пациента. Правила построения психологического контакта с пациентом и этапы ведения беседы. Достижение приверженности лечению у пациента. Мотивационные беседы с пациентом. Конфликт. Виды и функции, причины конфликтов; этапы развития конфликта. Типы конфликтных ситуаций и способы конструктивного разрешения конфликтов. Стратегии поведения в конфликтных ситуациях. Самооценка стратегии поведения в конфликте. Предмет психологии управления. Лидерство в системе управления и руководства. Организационное управление. Организационное руководство: стили руководства, психологические типы руководителей. Организационное лидерство. Основные теории лидерства в малых группах. Психология группы: классификация групп, ролевая структура группы, особенности поведения людей в группе; психология толпы и др. Понятие роли в группе. Групповые процессы в профессиональной группе и их регуляция. Понятие групповой сплоченности.</p>
<p>Внутренняя картина болезни</p>	<p>Внутренняя картина болезни в понимании А.Р. Лурии. Аутопластическая картина болезни А. Гольдшейдера. Холистический подход к лечению. Особенности патогенного влияния соматического заболевания на психику человека. Особенности психического реагирования и изменения структуры личности человека при болезни. Структура внутренней картины болезни. Виды внутренней картины болезни. Типы отношения к болезни. Группы факторов, влияющие на отношение к своему заболеванию. Понятие приверженности лечению, причины высокой и низкой комплаентности пациентов.</p> <p>Понятие «ятрогении». Психогенные ятрогении. Понятия «симуляции», «диссимуляции», «аггравации». Механизмы психологической защиты и копинг-поведение в условиях болезни.</p>

Физика, математика (3 з.е.)**Содержание по темам (разделам) дисциплины**

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	Основы математического анализа	Производные и дифференциалы. Применение методов дифференциального исчисления для анализа функций. Производные сложных функций. Правила интегрирования. Вычисление неопределенных и определённых интегралов. Методы решения дифференциальных уравнений первого порядка с разделяющимися переменными.
2	Механика жидкостей и газов. Биомеханика. Акустика	Физические методы, как объективный метод исследования закономерностей в живой природе. Значение физики для медицины. Механические волны. Уравнение плоской волны. Параметры колебаний и волн. Энергетические характеристики. Эффект Доплера. Дифракция и интерференция волн. Звук. Виды звуков. Спектр звука. Волновое сопротивление. Объективные (физические) характеристики звука. Субъективные характеристики, их связь с объективными. Закон Вебера-Фехнера. Ультразвук, физические основы применения в медицине. Физические основы гемодинамики. Вязкость. Методы определения вязкости жидкостей. Стационарный поток, ламинарное и турбулентное течения. Формула Ньютона, ньютоновские и неньютоновские жидкости. Формула Пуазейля. Число Рейнольдса. Гидравлическое сопротивление в последовательных, параллельных и комбинированных системах трубок. Разветвляющиеся сосуды. Закон Гука. Модуль упругости. Упругие и прочностные свойства костной ткани. Механические свойства тканей кровеносных сосудов.
3	Процессы переноса в биологических системах. Биоэлектрогенез	Биологические мембраны и их физические свойства. Виды пассивного транспорта. Уравнения простой диффузии и электродиффузии. Уравнение Нернста-Планка. Понятие о потенциале покоя биологической мембраны. Равновесный потенциал Нернста. Проницаемость мембран для ионов. Модель стационарного мембранного потенциала Гольдмана-Ходжкина-Каца. Понятие об активном транспорте ионов через биологические мембраны. Механизмы формирования потенциала действия на мембранах нервных и мышечных клеток.
4	Электрические и магнитные свойства тканей и окружающей среды.	Процессы, происходящие в тканях под действием электрических токов и электромагнитных полей. Частотная зависимость порогов осязаемого и неотпускающего токов. Пассивные электрические свойства тканей тела человека. Эквивалентные электрические схемы живых тканей. Полное сопротивление (импеданс) живых тканей, зависимость от частоты. Электрический диполь. Электрическое поле диполя. Токовый диполь. Электрическое поле токового диполя в неограниченной проводящей среде. Представление о дипольном эквивалентном электрическом генераторе сердца, головного мозга и мышц. Модель Эйнтховена. Генез электрокардиограмм в трех стандартных отведениях в рамках данной модели.
5	Основы медицинской электроники.	Основные понятия медицинской электроники. Безопасность и надежность медицинской аппаратуры. Особенности сигналов, обрабатываемых медицинской электронной аппаратурой и связанные с

		ними требования к медицинской электронике. Принцип действия медицинской электронной аппаратуры(генераторы, усилители, датчики). Техника безопасности при работе с электрическими приборами.
6	Оптика	<p>Геометрическая оптика. Явление полного внутреннего отражения света. Рефрактометрия. Волоконная оптика. Оптическая система глаза. Микроскопия. Специальные приемы микроскопии.</p> <p>Волновая оптика. Дифракционная решетка. Дифракционный спектр. Разрешающая способность оптических приборов (дифракционной решетки, микроскопа). Поляризация света. Способы получения поляризованного света. Поляризационная микроскопия. Оптическая активность. Поляриметрия.</p> <p>Взаимодействие света с веществом. Рассеяние света. Поглощение света. Закон Бугера-Ламберта-Бэра. Оптическая плотность.</p> <p>Тепловое излучение. Характеристики и законы теплового излучения. Спектр излучения чёрного тела. Излучение Солнца. Физические основы тепловидения.</p>
7	Квантовая физика, ионизирующие излучения	<p>Электронные энергетические уровни атомов и молекул. Оптические спектры атомов и молекул. Спектрофотометрия. Люминесценция. Закон Стокса для фотолюминесценции. Спектры люминесценции. Спектрофлуориметрия. Люминесцентная микроскопия. Лазеры и их применение в медицине.</p> <p>Понятие о фотобиологических процессах. Избирательность действия света, спектры действия фотобиологических процессов. Медицинские эффекты видимого и ультрафиолетового излучения.</p> <p>Рентгеновское излучение. Взаимодействие рентгеновского излучения с веществом, физические основы применения в медицине.</p> <p>Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Взаимодействие α-, β- и γ-излучений с веществом. Радиоллиз воды. Механизмы действия ионизирующих излучений на организм человека.</p> <p>Дозиметрия ионизирующего излучения. Поглощенная, экспозиционная и эквивалентная дозы. Радиационный фон. Защита от ионизирующего излучения.</p> <p>Физические основы интроскопии: рентгеновская компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, позитрон-эмиссионная томография.</p>
8	Биологическая термодинамика	<p>Общие закономерности превращений энергии, их связь с обменом и транспортом веществ, а также проблемы устойчивости и эволюции биологических систем.</p> <p>Основные физические понятия термодинамики. Понятие энергия, Понятие работы в термодинамике. Законы термодинамики.</p>

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	Введение в медицинскую информатику. Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов. Системы счисления	Введение в медицинскую информатику. Аппаратное обеспечение ЭВМ (hardware). Единицы измерения информации. Единицы измерения объема памяти.
2.	Электронные таблицы. MS Excel. VBA. QMS -MS Excel -VBA -QMS	Создание комплексных медицинских документов. Основные возможности электронных таблиц MS Excel. Дополнительные возможности электронных таблиц MS Excel. Функции ЕСЛИ, СЧЕТЕСЛИ, СРЕДЗНАЧ. Программирование в среде VBA. Автоматизированное рабочее место (АРМ) врача – основные функции и принципы работы. Работа с QMS.
3	Моделирование физиологических процессов.	Принципы создания компьютерных математических моделей фармакокинетических, физиологических и других процессов, протекающих в организме человека, для последующего их использования в составе автоматизированных систем поддержки принятия врачебных решений (расчет индивидуального режима подбора лекарственных препаратов и т.п.). Виды математических моделей. Информационная модель лечебно-диагностического процесса
4	Статистика - статистическая оценка качества диагностических тестов - статистические доказательства и предсказания - статистика в эпидемиологии и исследованиях типа случай-контроль	Генеральная совокупность и выборка. Статистическое распределение (вариационный ряд). Гистограмма. Полигон. Характеристики положения (мода, медиана, выборочная средняя) и рассеяния (выборочная дисперсия и выборочное среднее квадратическое отклонение). Оценка параметров генеральной совокупности по ее выборке. Доверительный интервал и доверительная вероятность. Статистическая проверка гипотез. Параметрические и непараметрические критерии статистики. Функциональная и корреляционная зависимости. Корреляционный и регрессионный анализ. Коэффициент линейной корреляции и его свойства. Статистическая значимость корреляции. Выборочное уравнение линейной регрессии. Случайное событие. Испытание. Единственно возможные и равновозможные события. Вероятность случайного события. Случайные величины. Распределение дискретных и непрерывных случайных величин и их характеристики: математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение. Законы распределения случайных величин. Нормальный закон распределения.

5	<p>Введение в информационные технологии. Системы управления базами данных. MS Access. Медицинские СУБД</p> <p>-MS Access основные понятия, создание таблиц, работа со схемой данных</p> <p>-MS Access формы, запросы отчеты</p> <p>- Работа с медицинской БД (Пульмонология)</p>	<p>Создание медицинской базы данных. Основные возможности MS Access. Экспорт/Импорт медицинских данных. Создание медицинской базы данных. Создание, форматирование медицинских отчетов в MS Access. Работа с формами создание/форматирование формы приемного отделения поликлиники.</p>
6	<p>Введение в информационные технологии. Интеллектуальный анализ данных</p> <p>-задача классификации, метод деревьев решений</p> <p>-задача классификации метод нейронных сетей, k-pp</p> <p>-задача кластеризации</p>	<p>Постановка задачи. Data mining и базы данных. Data mining и статистика. Data mining и искусственный интеллект. Алгоритмы обучения. Этапы обучения. Решения задач классификации и кластеризации</p>

Медицинская информатика (3 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1.	<p>Введение в медицинскую информатику. Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов. Системы счисления</p>	<p>Введение в медицинскую информатику. Аппаратное обеспечение ЭВМ (hardware). Единицы измерения информации. Единицы измерения объема памяти.</p>
2.	<p>Электронные таблицы. MS Excel. VBA. QMS</p> <p>-MS Excel</p> <p>-VBA</p> <p>-QMS</p>	<p>Создание комплексных медицинских документов. Основные возможности электронных таблиц MS Excel. Дополнительные возможности электронных таблиц MS Excel. Функции ЕСЛИ, СЧЕТЕСЛИ, СРЕДЗНАЧ. Программирование в среде VBA. Автоматизированное рабочее место (АРМ) врача – основные функции и принципы работы. Работа с QMS.</p>
3	<p>Моделирование физиологических процессов.</p>	<p>Принципы создания компьютерных математических моделей фармакокинетических, физиологических и других процессов, протекающих в организме человека, для последующего их использования в составе автоматизированных систем поддержки принятия врачебных решений (расчет индивидуального режима подбора лекарственных препаратов и т.п.). Виды математических</p>

		моделей. Информационная модель лечебно-диагностического процесса
4	<p>Статистика</p> <ul style="list-style-type: none"> - статистическая оценка качества диагностических тестов - статистические доказательства и предсказания - статистика в эпидемиологии и исследованиях типа случай-контроль 	<p>Генеральная совокупность и выборка. Статистическое распределение (вариационный ряд). Гистограмма. Полигон. Характеристики положения (мода, медиана, выборочная средняя) и рассеяния (выборочная дисперсия и выборочное среднее квадратическое отклонение). Оценка параметров генеральной совокупности по ее выборке. Доверительный интервал и доверительная вероятность. Статистическая проверка гипотез. Параметрические и непараметрические критерии статистики. Функциональная и корреляционная зависимости. Корреляционный и регрессионный анализ. Коэффициент линейной корреляции и его свойства. Статистическая значимость корреляции. Выборочное уравнение линейной регрессии. Случайное событие. Испытание. Единственно возможные и равновозможные события. Вероятность случайного события. Случайные величины. Распределение дискретных и непрерывных случайных величин и их характеристики: математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение. Законы распределения случайных величин. Нормальный закон распределения.</p>
5	<p>Введение в информационные технологии. Системы управления базами данных. MS Access. Медицинские СУБД</p> <ul style="list-style-type: none"> - MS Access основные понятия, создание таблиц, работа со схемой данных - MS Access формы, запросы отчеты - Работа с медицинской БД (Пульмунология) 	<p>Создание медицинской базы данных. Основные возможности MS Access. Экспорт/Импорт медицинских данных. Создание медицинской базы данных. Создание, форматирование медицинских отчетов в MS Access. Работа с формами создание/форматирование формы приемного отделения поликлиники.</p>
6	<p>Введение в информационные технологии. Интеллектуальный анализ данных</p> <ul style="list-style-type: none"> - задача классификации, метод деревьев решений - задача классификации метод нейронных сетей, k-nn - задача кластеризации 	<p>Постановка задачи. Data mining и базы данных. Data mining и статистика. Data mining и искусственный интеллект. Алгоритмы обучения. Этапы обучения. Решения задач классификации и кластеризации</p>

Содержание по темам(разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1.	Элементы химической термодинамики, термодинамики растворов и химической кинетики	<p><i>Предмет и методы химической термодинамики.</i> Взаимосвязь между процессами обмена веществ и энергии в организме. Химическая термодинамика как теоретическая основа биоэнергетики.</p> <p>Основные понятия термодинамики. Первое и второе начала термодинамики.</p> <p><i>Предмет и основные понятия химической кинетики.</i> Химическая кинетика как основа для изучения скоростей и механизмов биохимических процессов. Скорость реакции. Катализ. Химическое равновесие. Понятие о гомеостазе и стационарном состоянии живого организма.</p>
2.	Свойства водных растворов. Протолитические равновесия.	<p>Роль воды и растворов в жизнедеятельности. Коллигативные свойства разбавленных растворов неэлектролитов. Закон Рауля и следствия из него: понижение температуры замерзания раствора, повышение температуры кипения раствора, осмос. Осмотическое давление: закон Вант-Гоффа.</p> <p><i>Протолитические равновесия.</i> Расчет pH протолитических систем.</p> <p><i>Буферное действие</i> - основной механизм протолитического гомеостаза организма. Механизм действия буферных систем. Буферные системы крови: гидрокарбонатная, фосфатная, гемоглобиновая, протеиновая.</p>
3	Лигандообменные и окислительно-восстановительные равновесия.	<p><i>Окислительно-восстановительные (редокс) реакции.</i> Механизм возникновения электродного и редокс-потенциалов. Уравнения Нернста-Петерса. Сравнительная сила окислителей и восстановителей. Прогнозирование направления редокс-процессов по величинам редокс-потенциалов.</p> <p><i>Реакции замещения лигандов.</i> Константа нестойкости комплексного иона. Представления о строении металлоферментов и других биокomплексных соединений</p>
4	Физико-химия поверхностных явлений и дисперсных систем.	<p>Адсорбционные равновесия и процессы на подвижных границах раздела фаз. Поверхностная энергия Гиббса и поверхностное натяжение. Адсорбционные равновесия на неподвижных границах раздела фаз. Физическая адсорбция и хемосорбция. Зависимость величины адсорбции от различных факторов. Значение адсорбционных процессов для жизнедеятельности. Физико-</p>

		химические основы адсорбционной терапии, гемосорбции, применения в медицине ионитов. Классификация дисперсных систем. Получение и свойства дисперсных систем. Устойчивость дисперсных систем.
5	Биоорганические соединения (строение, свойства, участие в функционировании живых систем). Растворы ВМС.	Поли- и гетерофункциональность как один из характерных признаков органических соединений, участвующих в процессах жизнедеятельности и используемых в качестве лекарственных веществ. Взаимное влияние функциональных групп. Биологически важные гетероциклические соединения. Кето-енольная и лактим-лактазная таутомерия. Гетерофункциональные производные бензольного ряда как лекарственные средства. Особенности строения молекул и химического поведения поли- и гетерофункциональных соединений: кислотнo-основные свойства (амфолиты). Аминокислоты, пептиды и белки в водных растворах. Изoeлектрическая точка. Буферные системы организма. Свойства растворов ВМС. Полиэлектролиты. Устойчивость растворов биополимеров.

Биологическая химия (7 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

Наименование темы (раздела) дисциплины
Содержание темы (раздела)
3 семестр
Раздел 1. Предмет и содержание биологической химии. Биохимия белка.
<p>Тема 1.1. Биохимия как предмет.</p> <p>1.1.1. Биохимия человека.</p> <p>1.1.2. Разнообразие и динамическое состояние молекул живого организма.</p> <p>1.1.3. Основные вехи развития биохимии. История кафедры биохимии.</p> <p>1.1.4. Организация учебного процесса на кафедре биохимии. Модульная система. Система рейтинговой оценки.</p> <p>1.2. Биохимия белка.</p> <p>1.2.1. Определение класса белков. Различия в структуре белковых молекул. Протеомика.</p> <p>1.2.3. Мономеры белка. Общие черты строения протеиногенных аминокислот. Физико-химическая классификация.</p> <p>1.2.4. Понятие о первичной структуре белковой молекулы, способы ее определения. Классификация белков, основанная на их первичной структуре. Способы разрушения первичной структуры белка.</p> <p>1.2.5. Высшие структуры белковой молекулы. Виды вторичной структуры и связи, принимающие участие в ее образовании. Третичная структура белка. Типы связей, принимающие участие в ее формировании. Котрансляционный фолдинг. Шапероны и фолдазы. Четвертичная</p>

структура белков. Типы связей, принимающие участие в ее формировании. Понятие о субъединице белка. Олигомерные белки. Методы определения высших структур белка. Способы разрушения высших структур белка.

1.2.6. Физико-химические свойства белков. Коллоидная природа водных растворов глобулярных белков. Факторы стабилизации водных растворов белка. Определение заряда молекулы белка. Зависимость заряда белка от pH среды. Изоэлектрическая точка белка. Способы разрушения гидратной оболочки белка. Высаливание белка.

1.2.7. Белки фибриллярные и глобулярные. Организация молекулы глобулярного белка. Понятие о конформации. Нативность. Нативные свойства белка.

1.2.8. Функции белков: структурная, ферментативная, транспортная, защитная, сигнальная, регуляторная.

1.2.9. Доменная структура белковых молекул. Понятие о лигандах белка. Примеры лигандов. Механизмы узнавания и конформационных изменений белка.

1.2.10. Денатурация белка. Механизм денатурации. Физические и химические факторы денатурации белка. Применение факторов денатурации в медицине. Ренатурация. Белки стресса.

1.2.11. Методы исследования белка.

Раздел 2. Ферменты. Витамины.

Тема 2.1. Ферменты.

2.1.1 Определение понятия фермент. Природа химического катализа. Энергия активации. Уравнение Аррениуса.

2.1.2. Особенности ферментов как биокатализаторов: высокая эффективность; зависимость от физических и физико-химических условий среды (температура, ионная сила, pH); высокая избирательность (субстратная специфичность и специфичность действия); чувствительность к физико-химическим параметрам различных веществ (ингибиторы, активаторы).

2.1.3. Классификация ферментов, их номенклатура и индексация.

2.1.4. Строение ферментов. Активный центр, его адсорбционный и каталитический участки. Теория наведенного соответствия активного центра структуре субстрата. Аллостерические центры, их регуляторные функции. Значение небелковых групп в молекуле фермента.

2.1.5. Основные этапы ферментативного катализа. Кинетика ферментативного катализа. Активность, единицы ее измерения. Молекулярная активность фермента. График зависимости скорости ферментативной реакции от концентрации субстрата. Уравнение Михаэлиса-Ментен. Главные кинетические константы, их физический смысл. Максимальная скорость реакции (V_{max}) как показатель предельной работоспособности каталитического центра фермента. Константа Михаэлиса (K_m) как критерий сродства фермента к данному субстрату.

2.1.6. Ингибиторы ферментов: неспецифические и специфические; необратимые и обратимые; конкурентные и неконкурентные. Методы определения типа угнетения и ингибиторных констант. Применение ингибиторов в медицине. Обратимое угнетение фермента как механизм действия большинства лекарств. Активация ферментов. Способы превращения зимогенов в активные формы.

2.1.7. Различия ферментного спектра органов и тканей. Тканеспецифичные ферменты. Понятие об изоферментах. Изменения ферментного спектра в онтогенезе и при заболеваниях. Энзимодиагностика. Энзимотерапия. Наследственные энзимопатии. Ферментативные методы анализа биопроб. Понятие о метаболизме и метаболических путях.

2.1.8 Основные уровни регуляции ферментативных процессов. Автономная саморегуляция. Фундаментальные принципы автономной саморегуляции ферментов. Роль изоферментов в обеспечении специфики метаболизма в разных типах клеток. Ключевой фермент

метаболического пути; пункты вторичного контроля. Нейро-эндокринная регуляция. Регуляция на генетическом уровне. Единство механизмов регуляции всех трех уровней.

Тема 2.2. Витамины

2.2.1 Понятие о витаминах. История открытия витаминов. Классификация витаминов.

2.2.2 Коферментная функция большинства витаминов.

2.1.3. Особые функции витаминов А, Е, Д и С.

2.1.4. Гиповитаминозы и гипервитаминозы.

Раздел 3. Метаболизм. Биологическое окисление

3.1.1. Понятие о метаболизме. Катаболизм и анаболизм. Этапы катаболизма и анаболизма.

3.1.2. Митохондриальное окисление (дыхательная цепь) как основной путь поглощение кислорода. Компоненты дыхательной цепи. Коферментные функции витаминов РР и В₂.

3.1.3. Окислительное фосфорилирование. Понятие о коэффициенте Р/О. Потребители энергии АТФ. Дыхательный контроль. Хемосмотическая теория сопряжения. Разобщение окисления и фосфорилирования. Разобщающие агенты.

3.1.4. Никотинамидные и флавиновые дегидрогеназы. Субстраты и энергетическая эффективность этих систем.

3.1.5. Удлинение дыхательной цепи мультиферментным комплексом окислительного декарбоксилирования α -кетокислот. Коферментные функции витаминов В₁ и В₃. Субстраты удлиненной цепи. 3.1.6. Субстратное фосфорилирование.

3.1.7. Цикл трикарбоновых кислот. Химизм реакций ЦТК; его ключевые ферменты. ЦТК как главный поставщик субстратов дыхательной цепи. Энергетический итог цикла.

3.1.8. Немитохондриальное окисление. Оксидазы, их субстраты и биологическая роль; образование водородпероксида. Механизмы оксигеназного окисления. Моноксигеназы (гидроксилазы) и диоксигеназы; их важнейшие субстраты. Микросомальная система окисления ксенобиотиков, ее функциональное значение.

3.1.9. Активные формы кислорода. Источники их образования и роль в метаболических процессах. “Дыхательный взрыв” в макрофагах и нейтрофилах; вклад образуемых активных форм кислорода в механизмы антибактериальной защиты; значение миелопероксидазы. Роль перекисного окисления липидов. Роль активных форм кислорода. Краткая характеристика ферментативных (каталаза, пероксидазы, супероксиддисмутаза) и неферментативных звеньев антиоксидантной защиты.

Раздел 4. Биохимия гормонов

4.1.1. Понятие о сигнальных молекулах. Медиаторы и гормоны.

4.1.2. Эндокринная система. Химическая классификация гормонов.

4.1.3. Мембранный и внутриклеточный механизмы действия гормонов. Рецепторы гормонов. Системы трансмембранного преобразования гормонального сигнала. Аденилатциклазная система. Циклические нуклеотиды и другие вторичные посредники между внешним стимулом и

внутриклеточными исполнителями. Роль протеинкиназ в обеспечении специфики клеточного ответа.

4.1.4. Стероидные и тиреоидные гормоны как регуляторы экспрессии генов.

4.1.5. Пути синтеза и инактивации гормонов.

4.1.6. Низкомолекулярные белки и пептиды межклеточного общения, и их клеточные рецепторы.

Раздел 5. Метаболизм углеводов и его регуляция

5.1.1. Углеводы: определение, классификация, биологическое значение. Ведущая роль в качестве источника энергии.

5.1.2. Переваривание углеводов. Концентрация глюкозы в крови здорового человека и методы ее определения.

5.1.3. Главные пути метаболизма глюкозы. Гексокиназа как ключевой фермент, лимитирующий совокупную скорость всех путей метаболизма глюкозы.

5.1.4. Синтез и распад гликогена. Пентозофосфатный путь метаболизма глюкозы, его локализация в клетке химизм, лимитирующее и регуляторное звенья; и роль.

5.1.5. Аэробный распад глюкозы и гликогена, химизм, регуляция, роль. Гликонеогенез как новообразование углеводов из метаболитов аминокислот, из глицерина липидов. Итоговое уравнение и энергетический баланс биосинтеза глюкозы (гликогена) из пирувата. Гликолиз, его роль. Понятие о гликолитической оксидоредукции. Судьба лактата у высших животных. Обращение гликолиза

5.1.6. Автономная саморегуляция энергетического метаболизма углеводов. Энергетический заряд клетки как важнейший фактор саморегуляции интенсивности распада углеводов. Направленность процессов при интенсивной мышечной работе, в состоянии покоя и при избыточном углеводном питании на фоне малоподвижного образа жизни.

5.1.7. Гормональная регуляция метаболизма углеводов.

5.1.7. Неэнергетические пути метаболизма углеводов. Образование уроновых кислот. Синтез гексозаминов и их N-ацелирование. Биогенез N-ацетилнейраминовой и других сиаловых кислот. Общее представление о биологической роли и способах построения олигосахаридных структур и гликозаминогликановых цепей.

Раздел 6. Метаболизм липидов и его регуляция

6.1.1. Липиды: определение; классификация; главные функции – энергетическая (ацилглицеролы), структурная и регуляторная (фосфолипиды; гликолипиды; стероиды).

6.1.2. Строение и физико-химические свойства триацилглицеролов, восков, фосфолипидов, гликолипидов и стероидов. Триацилглицеролы как источник энергии и главная форма депонирования энергетического материала. Переваривание пищевых жиров; особенности детского возраста. Роль желчи в переваривании липидов и всасывании образующихся продуктов. Ресинтез липидов в энтероцитах, транспорт в составе хиломикрон и депонирование в жировой ткани.

6.1.3. Катаболизм триацилглицеролов. Главные этапы: липолиз (ключевая роль гормончувствительной липазы адипоцитов); транспорт продуктов гидролиза с током крови; пути утилизации их в других клетках. Активация глицерола и его обмен. Катаболизм жирных кислот: их активация до ацил-КоА; транспорт ацильных остатков внутрь митохондрий; химизм реакций бета-

окисления жирных кислот и энергетический итог процесса. Метаболическая судьба ацетил-КоА. Саморегуляция биосинтеза жирных кислот.

6.1.4. Биосинтез эфиров глицерола. Фосфатидная кислота – общий предшественник триацилглицеролов и глицерофосфолипидов. Пути биосинтеза и катаболизма мембранных липидов.

6.1.5. Гормональная регуляция метаболизма триацилглицеролов.

6.1.6. Кетоновые тела. Синтез и утилизации кетоновых тел. Методы определения кетоновых тел в крови и моче. Кетонемия и кетонурия у здоровых людей и при сахарном диабете.

6.1.7. Биогенез холестерина. Лимитирующая роль ГМГ-КоА-редуктазы, ее автономная саморегуляция. Гормональная регуляция этого фермента. Биологические функции холестерина. Образование и функциональное значение желчных кислот.

6.1.8. Ведущая роль фосфолипидов в формировании биологических мембран; значение гликолипидов. Структурная и регуляторная функции стероидов.

6.1.9. Строение биологических мембран. Липидный бислой его свойства. Структурные особенности и роль белковых и углеводных компонентов мембраны. Белки интегральные, поверхностные и “заякоренные”. Гликокаликс. Мозаичность поверхности мембраны.

6.1.10. Главнейшие функции биомембран. Механизмы переноса простых веществ через мембрану. Транслоказы. Транспортные АТФазы. Регулируемые трансмембранные каналы. Механизмы челночного транспорта. Антигенные детерминанты биомембран. Клеточные рецепторы.

Биология (6 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1.	Клеточный уровень организации живых систем	Основные свойства и уровни организации живых систем. Клеточный и неклеточный уровни организации. Клеточная теория. Типы клеточной организации. Прокариоты и эукариоты. Структурная организация клетки. Строение и функции поверхностного аппарата клетки (надмембранный комплекс, плазмолемма, субмембранный комплекс). Строение и функции клеточных органоидов (мембранных : ЭПС, комплекс Гольджи, лизосомы, пероксисомы, митохондрии ; немембранных : рибосомы, клеточный центр). Энергетический обмен в клетке.
2.	Молекулярный уровень организации живых систем	Организация наследственного материала у про- и эукариот. Строение ядра. Строение ДНК, РНК и белков. Виды РНК и их роль. mi-ri- si-РНК. Уровни организации наследственного материала. Генный уровень организации. Современная теория гена. Матричные процессы. Репликация, транскрипция. Процессинг РНК и его механизмы. Генетический код. Трансляция. Репарация ДНК. Реализация генетической информации в клетке.

		<p>Геном человека , факультативные и облигатные элементы генома. Классы генов, структурные и регуляторные гены. Механизмы и уровни регуляции активности генов у про- и эукариот. Эпигенетическая регуляция. Геномный импринтинг. Медицинские аспекты нарушения регуляции работы генов.</p>
3.	Клеточный цикл, биология развития	<p>Закономерности существования клетки во времени. Основное содержание и значение периодов жизненного цикла клетки. Варианты клеточного цикла. Интерфаза, точки останова клеточного цикла, их значение. Митоз, мейоз, биологическое значение.</p> <p>Гаметогенез. Особенности ово- и сперматогенеза у человека. Морфо-функциональные и генетические особенности строения половых клеток. Оплодотворение, его фазы, биологическая сущность и его механизмы.</p> <p>Этапы эмбрионального развития животных: стадия зиготы, бластула, гастрюла, 3-х слойный зародыш, формирование зародышевых листков, гисто- и органогенеза. Типы дробления и гастрюляции. Провизорные органы анимний и амниот, их функции. Хорион, амнион, аллантоис и желточный мешок. Особенности эмбриогенеза человека. Закономерности постэмбрионального периода онтогенеза.</p> <p>Механизмы регуляции развития на разных этапах онтогенеза. Генетическая контроль раннего развития, основные клеточные процессы раннего онтогенеза: дифференцировка, рост, морфогенез, межклеточные взаимодействия. Эмбриональная индукция и её виды. Материнские, зиготические гены. Гены сегментации. Гомеостатические гены. Критические периоды онтогенеза человека. Тератогенные факторы и аномалии развития.</p>
4.	Молекулярная генетика и цитогенетические основы наследственности.	<p>Закономерности наследования признаков при моно-, ди- и полигибридном скрещивании. Цитогенетические основы образования разных типов гамет при независимом наследовании. Молекулярные механизмы взаимодействия генов.</p>
5.	Генетика.	<p>Генотип как система взаимодействующих генов. Сцепленное наследование. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Изменчивость и ее формы. Мутагенез. Антимутагенные механизмы.</p> <p>Основы медицинской генетики. Методы изучения генетики человека: цитогенетический, близнецовый, генеалогический, популяционно-статистический, биохимический и др. Современные молекулярно-генетические методы, лежащие в основе геномных технологий и ДНК-диагностики.</p>
6.	Медицинская паразитология.	<p>Понятие паразитизма. Классификация паразитизма и паразитов. Происхождение паразитизма. Взаимодействие в системе паразит-хозяин. Циклы развития паразитов.</p>

		<p>Протозоология. Паразитические представители Простейших. Циклы развития, пути инвазии, локализация, лабораторная диагностика, меры профилактики протозойных заболеваний.</p> <p>Основы гельминтологии. Тип Плоские черви. Класс Сосальщикообразные. Класс Ленточные черви. Тип Круглые черви. Морфологические особенности, циклы развития, пути инвазии, локализация, патогенное действие различных представителей гельминтов.</p> <p>Медицинская арахноэнтомология. Членистоногие – возбудители и переносчики возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний. Класс Паукообразные. Клещи. Класс Насекомые. Трансмиссивные и природно-очаговые заболевания.</p>
7.	Эволюционное учение.	<p>Происхождение жизни. Главные этапы развития жизни. Гипотезы происхождения эукариотических клеток.</p> <p>Дарвиновский период в развитии естествознания. Сущность представлений Ч. Дарвина о механизмах органической эволюции. Современная синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Элементарные эволюционные факторы. Человек как объект действия эволюционных факторов. Популяционная структура человечества. Роль системы браков в распределении аллелей в популяции.</p> <p>Соотношение онто- и филогенеза. Закон зародышевого сходства К. Бэра. Биогенетический закон. Учение А.Н. Северцова о филэмбриогенезах.</p> <p>Общие закономерности в эволюции органов и систем. Филогенез систем органов хордовых: опорно-двигательной системы, пищеварительной, дыхательной, кровеносной, выделительной, нервной и эндокринной. Онто-филогенетические обусловленные пороки развития систем органов.</p>
8.	Антропогенез. Экология.	<p>Доказательства естественного происхождения человека. Систематическое положение человека в родословном древе животного мира. Характеристика основных этапов антропогенеза. Действие биологических и социальных факторов в процессе становления человека как биосоциального существа. Расы. Морфофункциональные адаптации рас к различным климато-географическим условиям существования. Факторы расообразования.</p> <p>Общая экология. Биосфера, ее структура. Экосистема. Трофические уровни. Экологические пирамиды. Круговорот биогенных элементов в экосистеме.</p> <p>Экология человека. Среда обитания человека, факторы среды. Виды адаптации организма человека к факторам среды. Экологические типы людей. Антропогенные факторы. Виды антропогенного загрязнения среды. Последствия действия загрязнителей окружающей среды на организм человека. Экологические болезни.</p>

Анатомия (360 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины.

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1.	Основные понятия топографической анатомии и оперативной хирургии. Разъединение и соединение тканей	<p>Предмет и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии, место дисциплины в системе высшего медицинского образования. Роль российских ученых в становлении и развитии отечественной школы топографической анатомии и оперативной хирургии. Основные понятия топографической анатомии: область и ее границы, проекция анатомических образований на поверхность тела (голотопия), скелетотопия, син-топия органов, фасциальные влагалища, сосудисто-нервные пучки, клетчаточные пространства, коллатеральное кровообращение. Учение об индивидуальной изменчивости органов и систем человека. Современные методы исследования человека, позволяющие получить представление о топографической анатомии в клинических условиях и на трупе.</p> <p>Оперативная хирургия и ее задачи. Классификации хирургических операций. Элементарные хирургические действия, этапы операции. Хирургический инструментарий и его классификация, современная диагностическая и лечебная аппаратура. Характеристика шовного материала. Способы местного обезболивания.</p> <p>Общие принципы первичной хирургической обработки ран. Понятия о симультанных, микрохирургических, эндоскопических, эндоваскулярных, косметических и эстетических операциях.</p> <p>Общие принципы пересадки органов и тканей: ауто-, изо-, алло- и ксенотрансплантация.</p> <p>Способы свободной пересадки кожи.</p> <p>Понятие о пересадке органов.</p> <p>Понятие об искусственных органах и эндопротезировании.</p>
2.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей	<p>Топографическая анатомия конечностей.</p> <p>1. Общая характеристика областей. Границы, области, внешние ориентиры: костные выступы, борозды, ямки, мышечные, складки кожи. Проекция органов и сосудисто-нервных образований на поверхность кожи. Особенности у детей.</p> <p>2. Стратиграфия (послойное строение) характеристика слоев. Особенности у детей.</p> <p>а) кожа: толщина, подвижность, выраженность волосяного покрова, направление кожных линий Лангера, иннервация сегментами спинного мозга и кожными нервами;</p> <p>б) подкожная клетчатка: выраженность, деление на слои, кровеносные сосуды и нервы;</p> <p>в) поверхностная фасция: выраженность, особенности анатомического строения;</p> <p>г) собственная фасция: особенности анатомического стро-</p>

	<p>ения, мышечно-фасциальные ложа;</p> <p>д) мышцы: деление на группы (и/или слои), межмышечные клетчаточные пространства, распространение гнойных затеков, сухожильно-связочные образования, межмышечные пространства, борозды, отверстия, каналы и их содержимое;</p> <p>е) кости и крупные суставы: суставные поверхности, капсула сустава, слизистые сумки и завороты, слабые места, прилегающие к капсуле сустава сосудисто-нервные образования и сухожилия мышц. Слабые места в капсуле сустава.</p> <p>3. Сосудисто-нервные пучки: состав, источники их формирования и синтопия элементов, ветви, анастомозы. Зоны чувствительной и двигательной иннервации.</p> <p>4. Регионарные лимфатические узлы.</p> <p>5. Коллатеральное кровоснабжение конечностей. Поверхностная и глубокая система вен. Особенности у детей.</p> <p>6. Положение отломков при переломах костей верхней и нижней конечности. Особенности строения и переломов трубчатых костей у детей.</p> <p>Оперативная хирургия верхней и нижней конечностей.</p> <p>7. 1. Принципы и техника первичной хирургической обработки ран конечностей. Операции при гнойных заболеваниях мягких тканей. Разрезы при флегмонах кисти и панарициях. Вскрытие флегмон надплечья, плеча, предплечья, ягодичной области, бедра, голени и стопы. Особенности у детей.</p> <p>2. Операции на сосудах. Анатомо-физиологическое обоснование. Хирургический инструментарий и аппаратура. Венепункция и венесекция. Катетеризация магистральных сосудов. Перевязка сосудов в ране и на протяжении. Сосудистый шов, пластические и реконструктивные операции на сосудах, эндоваскулярная хирургия, операции при аневризмах, при варикозном расширении вен и посттромбофлебитическом синдроме. Понятие о микрохирургической технике в сосудистой хирургии.</p> <p>8. 3. Операции на нервах и сухожилиях. Блокада нервных стволов и сплетений, шов нерва, понятие о невротомии, невролизе, неврэктомии и пластических операциях на нервах. Особенности у детей. Шов сухожилий по Ланге, Кюнео, Казакову, адаптационный шов по Беннелю и Пугачеву.</p> <p>9. 4. Операции на суставах. Пункция и артротомия плечевого, локтевого, лучезапястного, тазобедренного, коленного и голеностопного суставов. Особенности у детей.</p> <p>10.5. Операции на костях. Понятия об остеотомии, резекции кости, операции при остеомиелите трубчатых костей конечностей. Скелетное вытяжение, остеосинтез экстрамедуллярный, интрамедуллярный и внеочаговый. Особенности у детей.</p> <p>11. 6. Ампутации конечностей. Общие принципы усечения конечностей. Виды ампутаций в зависимости от времени выполнения, формы разреза, состава тканей, входящих в состав лоскутов. Методы обработки сосудов, нервов, кости и надкостницы. Основные этапы операции, принципы формирования ампутационной культи. Порочная культи. Усечения пальцев кисти.</p>
--	---

		Кинематизация (фалангизация) культи предплечья и кисти. Реплантиция пальцев кисти и стопы. Особенности у детей.
3	Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы.	<p>Топографическая анатомия мозгового отдела головы.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Границы областей (лобно-теменно-затылочной, височной, области сосцевидного отростка). Слои в пределах области и их характеристика, сосуды и нервы, клетчаточные пространства. Строение костей свода черепа и сосцевидного отростка. Особенности у детей. 2. Наружное и внутреннее основание черепа. Содержимое полости черепа: головной мозг (полушария большого мозга, доли, борозды, извилины; мозговой ствол), черепно-мозговые нервы и их топография. Оболочки головного мозга. Эпидуральное и подболобочные пространства. Особенности артериального кровоснабжения и венозного оттока от головного мозга, ликворная система головного мозга. Схемы черепно-мозговой топографии. Особенности у детей. <p>Топографическая анатомия лицевого отдела головы.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Боковая область лица. Слои мягких тканей и их характеристика. Жировое тело щеки. Артериальное кровоснабжение областей лица и венозный отток, иннервация. Проекция ветвей лицевого нерва, протока околоушной железы, мест выхода ветвей тройничного нерва из костных каналов. Регионарные лимфатические узлы лица. 2. Околоушножевательная область. Занижнечелюстная ямка, околоушная железа, сосудисто-нервные образования, окологлоточные клетчаточные пространства. 3. Глубокая область лица. Крыловидное венозное сплетение и его роль в гематогенном пути распространения инфекции. Верхнечелюстная артерия, нижнечелюстной нерв и их ветви, клетчаточные пространства, распространение гнойных затеков в соседние области. Подглазничная и подподбородочная области. <p>Оперативная хирургия головы.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств на мозговом отделе головы, хирургический инструментарий и аппаратура. 2. Первичная хирургическая обработка непроникающих и проникающих ран. Способы остановки кровотечения при повреждении мягких тканей, костей свода черепа, средней артерии твердой мозговой оболочки, венозных пазух, сосудов мозга. 3. Резекционная и костно-пластическая трепанации черепа, пластика дефектов костей свода черепа, трепанация сосцевидного отростка. Понятие о хирургическом лечении абсцессов мозга, о дренирующих операциях при гидроцефалии, краниостенозе, врожденных черепно-мозговых грыжах, о стереотаксических операциях на головном мозге.

		<p>4. Первичная хирургическая обработка ран челюстно-лицевой области.</p> <p>5. Вскрытие флегмон челюстно-лицевой области.</p> <p>6. Понятие о косметических и эстетических операциях на лице.</p>
4	Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи	<p>Топографическая анатомия шеи:</p> <p>1. Топографическая анатомия треугольников шеи и межмышечных промежутков.</p> <p>2. Клиническая анатомия органов шеи: гортани, глотки, пищевода, трахеи, щитовидной, паращитовидных и поднижнечелюстных желез. Особенности у детей.</p> <p>Оперативная хирургия шеи:</p> <p>1. Анатомо-физиологическое обоснование хирургических вмешательств на шее. Хирургический инструментарий.</p> <p>2. Первичная хирургическая обработка ран. Шейная вагосимпатическая блокада по А. В. Вишневскому, блокада плечевого сплетения по Куленкампу, пункция и катетеризация подключичной вены. Обнажение и катетеризация грудного протока. Особенности у детей.</p> <p>3. Доступы к сонным и подключичным артериям. Пластические и реконструктивные операции на сонных, подключичных и позвоночных артериях. Особенности у детей.</p> <p>4. Операции на трахее, щитовидной железе, пищеводе. Косметические операции на шее. Особенности у детей.</p> <p>5. Вскрытие поверхностных и глубоких флегмон шеи. Особенности у детей.</p>
5	Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди	<p>Топографическая анатомия груди:</p> <p>1. Грудная стенка. Границы, внешние ориентиры, проекция плевры, органов, клапанов сердца, аорты, легочного ствола и крупных сосудов на грудную стенку. Индивидуальные, половые, возрастные различия формы груди.</p> <p>2. Диафрагма, ее строения, слабые места диафрагмы. Особенности у детей.</p> <p>3. Молочная железа: ее строение, клетчаточные пространства, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы. Пороки развития молочной железы. Особенности у детей.</p> <p>4. Грудная полость. Плевральные полости, синусы, межплевральные поля, легкие, трахея и бронхи. Особенности у детей.</p> <p>5. Средостение, границы, деление. Клиническая анатомия височной железы, сердца, грудной аорты, легочного ствола, полых вен. Клиническая анатомия трахеи, бронхов, клиническая анатомия органов и сосудов заднего средостения. Особенности у детей.</p> <p>Оперативная хирургия груди:</p> <p>1. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств. Хирургический инструментарий и аппаратура.</p> <p>2. Операции на молочной железе при злокачественных и доброкачественных опухолях. Понятие о пластических и эстетических операциях на молочной железе. Разрезы при гнойных</p>

		<p>маститях.</p> <p>3. Пункция плевральной полости. Виды торакотомий. Оперативные вмешательства при проникающих ранениях грудной клетки и клапанном пневмотораксе.</p> <p>4. Понятия о хирургических способах лечения острой и хронической эмпиемы плевры и абсцессов легких. Понятие о пульмонэктомии, лобэктомии, сегментэктомии.</p> <p>5. Внеплевральный и чрезплевральные доступы к сердцу. Пункция перикарда, перикардия. Шов сердца. Принципы операций при врожденных и приобретенных пороках сердца и крупных сосудов, при ишемической болезни сердца. Понятие об экстракорпоральном кровообращении и пересадке сердца.</p> <p>6. Доступы к вилочковой железе.</p> <p>7. Удаление инородных тел из пищевода. Бужирование пищевода. Оперативные доступы к грудному отделу пищевода. Понятие о трансплевральной резекции пищевода, о современных способах эзофагопластики. Понятие об операциях по поводу стеноза, атрезии пищевода и трахеально-пищеводных свищах у детей. Вскрытие гнойных медиастинитов.</p>
6	Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота и таза	<p>Топографическая анатомия переднебоковой стенки живота:</p> <p>1. Границы, внешние ориентиры, проекция органов и сосудисто-нервных образований. Индивидуальные и возрастные различия форм живота.</p> <p>2. Топографическая анатомия: белой линии живота, прямых мышц и боковой стенки живота. Топографоанатомические предпосылки образования грыж белой линии живота, пупочных, паховых. Хирургическая анатомия грыж живота: пупочных, косых, прямых паховых, скользящих, врожденных. Послеоперационные грыжи. Особенности у детей.</p> <p>Оперативная хирургия переднебоковой стенки живота:</p> <p>1. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств. Хирургический инструментарий и аппаратура. Особенности у детей.</p> <p>2. Операции по поводу грыж передней брюшной стенки: паховых, бедренных, пупочных, пупочного канатика, белой линии живота.</p> <p>Новокаиновая блокада семенного канатика и круглой связки матки. Пункция живота (лапароцентез), лапароскопия, трансумбиликальная портогепатография, спленопортография.</p> <p>4. Лапаротомия, виды и их сравнительная оценка. Косметические операции на передней брюшной стенке.</p> <p>Топографическая анатомия брюшной полости:</p> <p>1. Строение и функция брюшины, этажи, сумки, пазухи, каналы, карманы. Особенности у детей.</p> <p>2. Клиническая анатомия брюшного отдела пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки, тонкой и толстой кишок, печени, желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков, селезенки, поджелудочной железы. Особенности у детей.</p> <p>3. Особенности артериального кровоснабжения органов и венозного оттока крови. Иннервация органов, регионарные</p>

		<p>лимфатические узлы.</p> <p>Оперативная хирургия брюшной полости:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ревизия брюшной полости при проникающих ранениях. Теоретические основы и способы наложения кишечных швов. Резекция петель тонкой и толстой кишок с анастомозами "конец в конец", "бок в бок", "конец в бок". Аппендэктомия. Каловый свищ, противоестественное заднепроходное отверстие. 2. Операции на желудке. Ушивание прободной язвы, гастротомия, гастростомия, гастроэнтероанастомоз, резекция желудка по Бильрот-1 и Бильрот-2, по Гофмейстеру- Финстереру, ваготомия, дренирующие операции. 3. Операции на печени и желчных путях. Блокада круглой связки печени, шов раны печени, анатомическая и атипическая резекция печени; понятие о хирургическом лечении абсцессов печени; портальной гипертензии. Холецистэктомия, холецистостомия, формирование билиодигестивных анастомозов. Понятие о пересадке печени. 4. Операции на селезенке. Шов селезенки, спленэктомия, аутотрансплантация селезенки при травматических повреждениях. 5. Операции на поджелудочной железе. Доступы к поджелудочной железе. Понятия об операциях при остром и хроническом панкреатите, абсцессах и кистах. <p>Топографическая анатомия поясничной области и забрюшинного пространства. Особенности у детей.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Границы, внешние ориентиры. Проекция органов и крупных сосудов забрюшинного пространства на кожу передней брюшной стенки и поясничной области. Индивидуальные особенности. 2. Срединные и боковые отделы, слои и их характеристика, сосуды, нервы. Слабые места, клетчаточные пространства. Регионарные лимфатические узлы. 3. Клиническая анатомия почек, надпочечников и мочеточников. Особенности формы, размеров и положения органов. Пороки развития почек и мочеточников. 4. Топографическая анатомия брюшного отдела аорты, нижней полой вены, парной и полунепарной вен, грудного протока, поясничного сплетения и его нервов, симпатических стволов и сплетений. <p>Оперативная хирургия поясничной области и забрюшинного пространства. Особенности у детей.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анатомо-физиологическое обоснование операций в поясничной области и забрюшинном пространстве. Хирургический инструментарий и аппаратура. 2. Новокаиновая паранефральная блокада. Шов почки, резекция почки, нефропексия, пиелотомия, нефрэктомия. Понятие о трансплантации почек, об аппарате «искусственная почка», способах лечения нефрогенной гипертонии. 3. Шов мочеточника, пластические операции при дефектах мочеточников, операции при врожденных пороках развития
--	--	--

		<p>почек и мочеточников.</p> <p>4. Вскрытие гнойно-воспалительных очагов поясничной области и забрюшинного пространства.</p> <p>Топографическая анатомия области таза. Особенности у детей.</p> <p>1. Индивидуальные, половые и возрастные особенности строения стенок таза и тазового дна. Этажи малого таза и ход брюшины в мужском и женском тазу, фасции и клетчаточные пространства таза. Внутренние подвздошные сосуды, крестцовое сплетение, лимфатический аппарат.</p> <p>2. Клиническая анатомия мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, семявыносящих протоков, матки и ее придатков, мочеточников, прямой кишки, висцеральные и пристеночные клетчаточные пространства.</p> <p>3. Топографическая анатомия промежности: границы, области. Мочеполовой и анальный треугольники: слои и их характеристика, сосудисто-нервные образования и клетчаточные пространства. Наружные половые органы у мужчин и женщин. Промежностная часть прямой кишки, особенности артериального кровоснабжения и венозного оттока, регионарные лимфатические узлы.</p> <p>Оперативная хирургия области таза. Особенности у детей.</p> <p>1. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств. Хирургический инструментарий и аппаратура.</p> <p>2. Блокада полового нерва, внутритазовая блокада по Школьникову-Селиванову.</p> <p>3. Операции на мочевом пузыре: пункция мочевого пузыря, цистотомия, цистостомия, ушивание ран пузыря. Понятие о пластике мочевого пузыря, об операциях по поводу экстропии и дивертикуле мочевого пузыря.</p> <p>4. Операции на предстательной железе по поводу аденомы и рака предстательной железы.</p> <p>5. Пункция прямокишечно-маточного углубления, кольпотомия, операции при внематочной беременности.</p> <p>6. Операции по поводу геморроя, выпадения прямой кишки.</p> <p>7. Дренирование флегмон таза.</p>
--	--	---

Гистология, цитология и эмбриология (6 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1.	Цитология	<p>Введение</p> <p>Назначение, содержание, место гистологии, цитологии и эмбриологии в системе подготовки врача. Возникновение и развитие гистологии, цитологии и эмбриологии как</p>

самостоятельных наук. Роль отечественных ученых в создании самостоятельных кафедр гистологии в России в XIX в. Развитие гистологии, цитологии и эмбриологии в XX в. Современный этап в развитии гистологии, цитологии и эмбриологии.

Методы изготовления препаратов для световой микроскопии.

Сущность и методы фиксации микрообъектов. Способы уплотнения (заливки). Микротомия с использованием салазочных, ротационных микротомов. Метод замораживания. Сущность и методы окраски микропрепаратов и их заключения в бальзам, смолы, желатин. Виды микропрепаратов - срезы, мазки, отпечатки, пленки. Техника микроскопирования в световых микроскопах. Особенности микроскопии в ультрафиолетовых лучах, люминесцентная микроскопия, фазовоконтрастная микроскопия, интерференционная микроскопия, лазерная конфокальная микроскопия.

Электронная микроскопия (трансмиссионная и сканирующая), методы изготовления микрообъектов для электронной микроскопии. Специальные методы изучения микрообъектов - гистохимия (в том числе электронная гистохимия), радиоавтография, иммуногистохимия, фракционирование клеточного содержимого с помощью ультрацентрифугирования. Методы исследования живых клеток - культуры тканей вне- и внутри организма, клонирование, образование гетерокарионов и гибридов клеток, прижизненная окраска.

Количественные методы исследования: цитофотометрия, электронная микрофотометрия, спектрофлуорометрия, денситометрия.

Методы исследования в эмбриологии - особенности фиксации и приготовления тотальных препаратов и срезов органов эмбриона. Серийные срезы и пластическая реконструкция эмбриологических объектов. Методы определения возраста эмбриона человека.

Цитология (клеточная биология)

Предмет и задачи цитологии, ее значение в системе биологических и медицинских наук. Основные положения клеточной теории на современном этапе развития науки. Понятие о клетке, как основной единице живого. Общий план строения клеток эукариот: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро. Неклеточные структуры как производные клеток. Взаимосвязь формы и размеров клеток с их функциональной специализацией.

Строение клетки.

Биологическая мембрана как основа строения клетки. Строение, основные свойства и функции. Понятие о компартментализации клетки и ее функциональное значение.

Клеточная оболочка. Внешняя клеточная (плазматическая) мембрана. Структурно-химические особенности. Характеристика надмембранного слоя (гликокаликса) и подмембранного (кортикального) слоя. Морфологическая характеристика и механизмы барьерной, рецепторной и транспортной

		<p>функций. Взаимосвязь плазматической мембраны над- и подмембранного слоев клеточной оболочки в процессе функционирования. Структурные и химические механизмы взаимодействия клеток.</p> <p>Специализированные структуры клеточной оболочки: микроворсинки, реснички, базальные инвагинации. Их строение и функции. Общая характеристика межклеточных взаимодействий. Классификация. Межклеточные соединения (контакты): простые контакты, соединения типа замка, плотные соединения, десмосомы, щелевидные контакты (нексусы), синаптические соединения (синапсы).</p> <p><u>Цитоплазма.</u></p> <p>Гиалоплазма. Физико-химические свойства, химический состав. Участие в клеточном метаболизме.</p> <p>Органеллы. Определение, классификации. Органеллы общего и специального значения. Мембранные и немембранные органеллы.</p> <p>Органеллы общего значения.</p> <p>Мембранные:</p> <p>Эндоплазматическая сеть. Строение и функции гранулярной и гладкой эндоплазматической сети. Особенности строения в зависимости от специфики метаболических процессов в клетке.</p> <p>Пластинчатый комплекс (Комплекс Гольджи). Строение и функции. Его роль в выполнении железистыми клетками секреторной функции, в химической модификации поступающих белков. Значение во взаимодействии мембранных структур.</p> <p>Лизосомы. Строение, химический состав, функции. Понятие о лизосомах, протеосомах, эндосомах, об аутофагосомах и гетерофагосомах.</p> <p>Пероксисомы. Строение, химический состав, функции.</p> <p>Митохондрии. Строение, функции. Представление об автономной системе синтеза белка. Особенности митохондриального аппарата в клетках с различным уровнем биоэнергетических процессов.</p> <p>Немембранные:</p> <p>Рибосомы. Строение, химический состав, функции. Понятие о полисомах. Роль свободных и связанных с мембранами эндоплазматической сети рибосом в биосинтезе клеточных белков.</p> <p>Центриоли. Строение и функции в неделящемся ядре и при митозе.</p> <p>Фибриллярные структуры цитоплазмы. Цитоскелет. Основные компоненты цитоскелета: микротрубочки, микрофиламенты, тонофиламенты (промежуточные филаменты). Их строение, химический состав.</p> <p>Органеллы специального значения: миофибриллы, микроворсинки, реснички, жгутики. Строение и функциональное значение в клетках, выполняющих специальные функции.</p>
--	--	--

		<p>Включения. Определение. Классификация. Значение в жизнедеятельности клеток и организма. Строение и химический состав различных видов включений.</p> <p><u>Ядро.</u> Роль ядра в хранении и передаче генетической информации и в синтезе белка. Форма и количество ядер. Понятие о ядерно-цитоплазматическом отношении. Общий план строения интерфазного ядра: хроматин, ядрышко, ядерная оболочка, кариоплазма (нуклеоплазма).</p> <p>Кариоплазма (нуклеоплазма). Физико-химические свойства, химический состав. Значение в жизнедеятельности ядра.</p> <p>Хроматин. Строение и химический состав. Структурно-химическая характеристика хроматиновых фибрилл, перихроматиновых фибрилл, перихроматиновых и интерхроматиновых гранул. Роль основных и кислых белков в структуризации и в регуляции метаболической активности хроматина. Понятие о нуклеосомах; механизм компактизации хроматиновых фибрилл. Понятие о деконденсированном и конденсированном хроматине (эухроматине, гетерохроматине, хромосомах), степень их участия в синтетических процессах. Строение хромосомы. Половой хроматин.</p> <p>Ядрышко. Ядрышко как производное хромосом. Понятие о ядрышковом организаторе. Количество и размер ядрышек. Химический состав, строение, функция. Характеристика фибриллярных и гранулярных компонентов, их взаимосвязь с интенсивностью синтеза РНК. Структурно-функциональная лабильность ядрышкового аппарата.</p> <p>Ядерная оболочка. Строение и функции. Структурно-функциональная характеристика наружной и внутренней мембран, перинуклеарного пространства, комплекса поры. Взаимосвязь количества ядерных пор и интенсивности метаболической активности клеток. Связь ядерной оболочки с эндоплазматической сетью; роль наружной мембраны, в процессе новообразования клеточных мембран.</p> <p>Основные проявления жизнедеятельности клеток.</p> <p>Синтетические процессы в клетке. Взаимосвязь компонентов клетки в процессах анаболизма и катаболизма. Понятие о секреторном цикле; механизмы поглощения и выделения продуктов в клетке.</p> <p>Внутриклеточная регенерация. Общая характеристика и биологическое значение.</p> <p>Информационные межклеточные взаимодействия. Гуморальные, синаптические, взаимодействия через внеклеточный матрикс и щелевые контакты.</p> <p>Реакция клеток на внешние воздействия. Структурные и функциональные изменения клеток и отдельных клеточных компонентов в процессах реактивности и адаптации. Физиологическая и репаративная регенерация: сущность и механизмы.</p> <p><u>Воспроизведение клеток.</u></p>
--	--	--

		<p>Клеточный цикл. Определение понятия; этапы клеточного цикла для клеток, сохранивших способность к делению, и клеток, утративших способность к делению.</p> <p>Митотический цикл. Определение понятия. Фазы цикла (интерфаза, митоз). Биологическое значение митоза и его механизм. Преобразование структурных компонентов клетки на различных этапах митоза. Роль клеточного центра в митотическом делении клеток. Морфология митотических хромосом.</p> <p>Эндомиоз. Определение понятия. Основные формы, биологическое значение. Понятие о пloidности клеток. Полиплоидия; механизмы образования полиплоидных клеток (одноядерных, многоядерных), функциональное значение этого явления.</p> <p>Мейоз. Его механизм и биологическое значение.</p> <p>Морфофункциональная характеристика процессов роста и дифференцировки, периода активного функционирования, старения и гибели клеток.</p> <p><u>Гибель клеток.</u> Дегенерация, некроз. Определение понятия и его биологическое значение. Апоптоз (программированная гибель клеток). Определение понятия и его биологическое значение.</p>
2	Общая гистология	<p>Ткани как системы клеток и их производных - один из иерархических уровней организации живого. Клетки как ведущие элементы ткани. Неклеточные структуры - симпласты и межклеточное вещество как производные клеток. Синцитии. Понятие о клеточных популяциях. Клеточная популяция (клеточный тип, дифферон, клон). Статическая, растущая, обновляющаяся клеточные популяции. Стволовые клетки и их свойства. Детерминация и дифференциация клеток в ряду последовательных делений, коммитирование потенций. Диффероны. Тканевый тип, генез (гистогенез). Закономерности возникновения и эволюции тканей, теории параллелизма А.А.Заварзина и дивергентной эволюции Н.Г.Хлопина, их синтез на современном уровне развития науки.</p> <p>Принципы классификации тканей. Классификация тканей.</p> <p>Восстановительные способности тканей - типы физиологической регенерации в обновляющихся, растущих и стационарных клеточных популяциях, репаративная регенерация. Компенсаторно-приспособительные и адаптационные изменения тканей, их пределы.</p> <p><u>Эпителиальные ткани.</u></p> <p>Общая характеристика. Источники развития. Морфофункциональная и генетическая классификация эпителиальных тканей.</p> <p>Покровные эпителии. Пограничность положения. Строение однослойных (однорядных и многорядных) и многослойных эпителиев (неороговевающего, ороговевающего, переходного). Принципы структурной организации и функции. Взаимосвязь морфофункциональных особенностей эпителиальной ткани с ее пограничным положением в организме.</p>

Базальная мембрана: строение, функции, происхождение. Особенности межклеточных контактов в различных видах эпителия. Горизонтальная и вертикальная анизоморфность эпителиальных пластов. Полярность эпителиоцитов и формы полярной дифференцировки их клеточной оболочки. Цитокератины как маркеры различных видов эпителиальных тканей.

Физиологическая и репаративная регенерация эпителия. Роль стволовых клеток в эпителиальных тканях обновляющегося типа; состав и скорость обновления клеточных дифферонов в различных эпителиальных тканях.

Железистый эпителий. Особенности строения секреторных эпителиоцитов. Цитологическая характеристика эпителиоцитов, выделяющих секрет по голокриновому, апокриновому и мерокриновому типу.

Железы, их классификация. Характеристика концевых отделов и выводных протоков экзокринных желез. Особенности строения эндокринных желез.

Ткани внутренней среды.

Кровь и лимфа. Гемоцитопоз и лимфоцитопоз.

Кровь Основные компоненты крови как ткани - плазма и форменные элементы. Функции крови. Содержание форменных элементов в крови взрослого человека. Формула крови. Возрастные и половые особенности крови.

Эритроциты: размеры, форма, строение и функции, классификация эритроцитов по форме, размерам и степени зрелости. Особенности строения плазмолеммы эритроцита и его цитоскелета. Виды гемоглобина и связь с формой эритроцита. Ретикулоциты.

Лейкоциты: классификация и общая характеристика. Лейкоцитарная формула. Гранулоциты - нейтрофилы, эозинофилы, базофилы, их содержание, размеры, форма, строение, основные функции. Особенности строения специфических гранул. Агранулоциты - моноциты, лимфоциты, количество, размеры, особенности строения и функции. Характеристика лимфоцитов - количество, морфофункциональные особенности, типы.

Кровяные пластинки (тромбоциты). Размеры, строение, функция.

Лимфа. Лимфоплазма и форменные элементы. Связь с кровью, понятие о рециркуляции лимфоцитов.

Гемоцитопоз и лимфоцитопоз.

Эмбриональный гемоцитопоз. Развитие крови как ткани (гистогенез).

Постэмбриональный гемоцитопоз: физиологическая регенерация крови. Понятие о стволовых клетках крови (СКК) и колониобразующих единицах (КОЕ). Характеристика плюрипотентных предшественников (стволовых, коммитированных клеток), унипотентных предшественников, бластных форм. Морфологически неидентифицируемые и морфологически идентифицируемые стадии развития клеток крови (характеристика клеток в дифферонах: эритроцитов, гранулоцитов,

моноцитов, Т-лимфоцитов, В-лимфоцитов и кровяных пластинок (тромбоцитов). Особенности Т- и В-лимфопоэза во взрослом организме. Регуляция гемопоэза и лимфопоэза, роль микроокружения.

Соединительные ткани

Общая характеристика соединительных тканей. Классификация. Источники развития. Гистогенез.

Волокнистые соединительные ткани.

Общая характеристика. Классификация.

Рыхлая волокнистая соединительная ткань. Клетки рыхлой волокнистой соединительной ткани. Фибробласты, их разновидности, фиброциты, миофибробласты, их происхождение, строение, участие в процессах фибрилlogenеза. Макрофаги, их происхождение, виды, строение, роль в защитных реакциях организма. Понятие о системе мононуклеарных фагоцитов. Лейкоциты, их роль в защитных реакциях организма. Адипоциты (жировые клетки) белой и бурой жировой ткани, их происхождение, строение и значение. Перициты, адвентициальные клетки, их происхождение, строение и функциональная характеристика. Плазматические клетки, их происхождение, строение, роль в иммунитете. Тучные клетки, их происхождение, строение, функции. Пигментные клетки, их происхождение, строение, функция.

Межклеточное вещество. Общая характеристика и строение. Основное вещество, его физико-химические свойства и значение. Коллагеновые и эластические волокна, их роль, строение и химический состав. Представление о различных типах коллагена и их локализации в организме. Ретикулярные волокна. Происхождение межклеточного вещества. Возрастные изменения.

Плотная волокнистая соединительная ткань, ее разновидности, строение и функции. Сухожилие как орган.

Специализированные соединительные ткани. Ретикулярная ткань, строение, гистофизиология и значение. Жировая ткань, ее разновидности, строение и значение. Пигментная ткань, особенности строения и значение. Слизистая ткань, строение.

Скелетные ткани.

Общая характеристика скелетных тканей. Классификация.

Хрящевые ткани. Общая характеристика. Виды хрящевой ткани (гиалиновая, эластическая, волокнистая). Хрящевые клетки - хондробласты, хондроциты, (хондрокласты). Изогенные группы клеток. Гистохимическая характеристика и строение межклеточного вещества различных видов хрящевой ткани. Хондрогенез и возрастные изменения хрящевых тканей. Строение суставного хряща.

Костные ткани. Общая характеристика. Классификация. Клетки костной ткани: остециты, остеобласты, остеокласты. Их цито-функциональная характеристика. Межклеточное вещество костной ткани, его физико-химические свойства и строение. Ретикулофиброзная (грубо-волокнистая) костная ткань. Пластинчатая (тонковолокнистая) костная ткань. Их

локализация в организме и морфофункциональные особенности. Гистогенез и регенерация костных тканей. Возрастные изменения. Факторы, оказывающие влияние на строение костных тканей. Кость как орган.

Мышечные ткани.

Общая характеристика и гистогенетическая классификация.

Соматическая поперечно-полосатая (исчерченная) мышечная ткань. Развитие, морфологическая и функциональная характеристики. Микроскопическое и электронно-микроскопическое строение. Строение миофибриллы, ее структурно-функциональная единица (саркомер). Механизм мышечного сокращения. Типы мышечных волокон и их иннервация. Моторная единица. Миосателлитоциты. Регенерация мышечной ткани, значение миосателлитоцитов. Мышца как орган. Связь с сухожилием.

Сердечная поперечно-полосатая (исчерченная) мышечная ткань. Источник развития, этапы гистогенеза. Морфофункциональная характеристика рабочих и проводящих кардиомиоцитов. Возможности регенерации.

Гладкая (неисчерченная) мышечная ткань. Источник развития. Морфологическая и функциональная характеристика. Регенерация.

Мионервальная ткань. Источник развития, строение и функция.

Миоидные и мезенхимальные клетки. Источники развития. Строение. Функции.

Нервная ткань.

Общая характеристика нервной ткани. Эмбриональный гистогенез. Дифференцировка нейробластов и глиобластов. Понятие о регенерации структурных компонентов нервной ткани.

Нейроциты (нейроны). Источники развития. Морфологическая и функциональная классификация. Общий план строения нейрона. Микро- и ультраструктура перикариона (тела нейрона), аксона, дендритов. Базофильное вещество (субстанция Ниссля). Особенности цитоскелета нейроцитов (нейрофиламенты и нейротрубочки). Роль плазмолеммы нейроцитов в рецепции, генерации и проведении нервного импульса. Транспортные процессы в цитоплазме нейронов. Аксональный транспорт - anterogradный и retrogradный. Быстрый и медленный транспорт, роль микротрубочек. Понятие о нейромедиаторах. Секреторные нейроны, особенности их строения и функция. Физиологическая гибель нейронов. Регенерация нейронов.

Нейроглия. Общая характеристика. Источники развития глиоцитов. Классификация. Макроглия (олигодендроглия, астроглия и эпендимная глия). Микроглия.

Нервные волокна. Общая характеристика. Классификация. Особенности формирования, строения и функции безмиелиновых и миелиновых нервных волокон. Понятие об осевом цилиндре и мезаксоне. Ультрамикроскопическое строение

		<p>миелиновой оболочки. Дегенерация и регенерация нервных волокон.</p> <p>Нервные окончания. Общая характеристика. Классификация. Рецепторные (чувствительные) нервные окончания - свободные, несвободные и инкапсулированные, нервно-мышечные веретена, нервно-сухожильные веретена, комплекс клетки Меркеля с нервной терминалью. Эффекторные окончания - двигательные и секреторные. Нервно-мышечное окончание (моторная бляшка) в скелетных мышцах и в гладкой мышечной ткани. Секреторные (нейро-железистые) нервные окончания.</p> <p>Синапсы. Классификации. Межнейрональные электрические, химические и смешанные синапсы, строение и механизмы передачи возбуждения. Ультраструктура химических синапсов - пресинаптическая и постсинаптическая части, синаптические пузырьки, синаптическая щель. Рефлекторные дуги, их чувствительные, двигательные и ассоциативные звенья</p>
3.	<p>Частная гистология</p>	<p><u>Нервная система.</u></p> <p>Общая характеристика. Источники и ход эмбрионального развития. Нервная трубка и ее дифференцировка на вентрикулярную, субвентрикулярную (камбиальную), промежуточную (плащевую) и маргинальную зоны. Нервный гребень и плакodes, их дифференцировка. Органогенез.</p> <p>Периферическая нервная система: Нерв. Строение, тканевой состав. Реакция на повреждение, регенерация. Чувствительные нервные узлы (спинномозговые и черепные). Строение, тканевой состав. Характеристика нейронов и нейроглии.</p> <p>Автономная (вегетативная) нервная система. Общая характеристика строения центральных и периферических отделов парасимпатической и симпатической систем. Строение и нейронный состав ганглиев (экстрамуральных и интрамуральных). Пре- и постганглионарные нервные волокна.</p> <p>Центральная нервная система: Строение серого и белого вещества. Понятие о рефлекторной дуге (нейронный состав и проводящие пути) и о нервных центрах. Строение оболочек мозга - твердой, паутинной, мягкой. Субдуральное и субарахноидальное пространства, сосудистые сплетения. Особенности строения сосудов (синусы, гемокапилляры) центральной нервной системы.</p> <p>Спинальный мозг. Общая характеристика строения. Строение серого вещества: виды нейронов и их участие в образовании рефлекторных дуг, типы глиоцитов. Ядра серого вещества. Строение белого вещества. Центральный канал спинного мозга и спинномозговая жидкость.</p> <p>Головной мозг. Мозжечок. Строение и нейронный состав коры мозжечка. Грушевидные клетки, корзинчатые и звездчатые нейроны, клетки-зерна. Афферентные и эфферентные нервные волокна. Межнейрональные связи, тормозные нейроны. Клубочек мозжечка. Глиоциты мозжечка. Ствол мозга. Строение и нейронный состав. Головной мозг. Общая характеристика строения, особенности строения и</p>

взаимоотношения серого и белого вещества. Кора большого мозга. Эмбриональный и постэмбриональный гистогенез. Цитоархитектоника слоев (пластинок) коры больших полушарий. Нейронный состав, характеристика пирамидных нейронов. Представление о модульной организации коры. Межнейрональные связи, особенности строения синапсов. Тормозные нейроны. Глиоциты коры. Миелоархитектоника - радиальные и тангенциальные нервные волокна. Особенности строения коры в двигательных и чувствительных зонах. Гематоэнцефалический барьер, его строение и функция.

Сенсорная система (Органы чувств).

Классификация. Общий принцип клеточной организации рецепторных отделов. Нейросенсорные и сенсорэпителиальные рецепторные клетки.

Орган зрения. Общая характеристика. Источники эмбрионального развития и гистогенез. Общий план строения глазного яблока. Оболочки, их отделы и производные, тканевой состав. Основные функциональные аппараты: диоптрический, аккомодационный и рецепторный. Строение и роль составляющих их роговицы, хрусталика, стекловидного тела, радужки, сетчатки. Нейронный состав и глиоциты сетчатки, их морфофункциональная характеристика. Строение и патофизиология палочко- и колбочконесущих нейронов сетчатки. Особенности строения центральной ямки диска зрительного нерва. Пигментный эпителий сетчатки, строение и значение. Особенности кровоснабжения глазного яблока. Морфологические основы циркуляции внутриглазной жидкости. Возрастные изменения. Вспомогательные органы глаза (веки, слезный аппарат).

Орган обоняния. Общая характеристика. Эмбриональное развитие. Строение и клеточный состав обонятельной выстилки: рецепторные, поддерживающие и базальные клетки. Гистофизиология органа обоняния. Возрастные изменения. Вомероназальный орган.

Орган вкуса. Общая характеристика. Эмбриональное развитие. Строение и клеточный состав вкусовых почек: вкусовые, поддерживающие и базальные клетки. Иннервация вкусовых почек. Гистофизиология органа вкуса. Возрастные изменения.

Органы слуха и равновесия. Общая характеристика. Эмбриональное развитие. Наружное ухо: строение наружного слухового прохода и барабанной перепонки. Среднее ухо: слуховые косточки, характеристика эпителия барабанной полости и слуховой трубы. Внутреннее ухо: костный и перепончатый лабиринты. Вестибулярная часть перепончатого лабиринта: эллиптический и сферический мешочки и полукружные каналы. Их рецепторные отделы: строение и клеточный состав пятна и ампулярных гребешков. Иннервация. Гистофизиология вестибулярного лабиринта. Улитковая часть перепончатого лабиринта: строение улиткового канала, строение и клеточный состав спирального органа, его иннервация. Гистофизиология восприятия звуков. Возрастные изменения.

Сердечно-сосудистая система.

Строение и эмбриональное развитие сердечно-сосудистой системы.

Кровеносные сосуды. Общие принципы строения, тканевой состав. Классификация сосудов. Понятие о микроциркуляторном русле. Зависимость строения сосудов от гемодинамических условий. Васкуляризация сосудов (сосуды сосудов). Ангиогенез, регенерация сосудов. Возрастные изменения в сосудистой стенке.

Артерии. Классификация. Особенности строения и функции артерий различного типа: мышечного, мышечно-эластического и эластического. Органные особенности артерий.

Микроциркуляторное русло. Артериолы, их виды и роль в кровообращении. Строение. Значение эндотелиомиоцитных контактов в гистофизиологии артериол. Гемокапилляры. Классификация, функция и строение. Морфологические основы процесса проницаемости капилляров и регуляции их функций. Органные особенности капилляров. Веноулы. Их виды, функциональное значение, строение. Артериоловеноулярные анастомозы. Значение для кровообращения. Классификация. Строение артериоловеноулярных анастомозов различного типа.

Вены. Строение стенки вен в связи с гемодинамическими условиями. Классификация. Особенности строения вен различного типа (мышечного и безмышечного). Строение венозных клапанов. Органные особенности вен.

Лимфатические сосуды. Строение и классификация. Строение лимфатических капилляров и различных видов лимфатических сосудов. Понятие о лимфангионе. Участие лимфатических капилляров в системе микроциркуляции.

Сердце. Эмбриональное развитие. Строение стенки сердца, его оболочек, их тканевой состав. Эндокард и клапаны сердца. Миокард, рабочие, проводящие и секреторные кардиомиоциты. Особенности кровоснабжения, регенерации. Проводящая система сердца, ее морфофункциональная характеристика. Эпикард и перикард. Внутриорганные сосуды сердца. Иннервация сердца. Сердце новорожденного. Перестройка и развитие сердца после рождения. Возрастные изменения сердца.

Система органов кроветворения и иммунной защиты.

Общая характеристика системы кроветворения и иммунной защиты. Основные источники и этапы формирования органов кроветворения в онтогенезе человека. Мезобластический, гепатоспленотимический и медуллярный этапы становления системы кроветворения.

Центральные органы кроветворения и иммуногенеза.

Костный мозг. Строение, тканевой состав и функции красного костного мозга. Особенности васкуляризации и строение гемокапилляров. Понятие о микроокружении. Желтый костный мозг. Развитие костного мозга во внутриутробном периоде. Возрастные изменения. Регенерация костного мозга.

Тимус. Эмбриональное развитие. Роль в лимфоцитопозе. Строение и тканевой состав коркового и мозгового вещества долек. Васкуляризация. Строение и значение гематотимического барьера. Временная (акцидентальная) и возрастная инволюция тимуса.

Периферические органы кроветворения и иммуногенеза.

Селезенка. Эмбриональное развитие. Строение и тканевой состав (белая и красная пульпа. Т- и В-зависимые зоны). Кровоснабжение селезенки. Структурные и функциональные особенности венозных синусов.

Лимфатические узлы. Эмбриональное развитие. Строение и тканевой состав. Корковое и мозговое вещество. Их морфофункциональная характеристика, клеточный состав. Т- и В-зависимые зоны, Система синусов. Васкуляризация. Роль кровеносных сосудов в развитии и гистофизиологии лимфатических узлов. Возрастные изменения.

Лимфоидные образования в составе слизистых оболочек: лимфоидные узелки и диффузные скопления в стенке воздухоносных путей, пищеварительного тракта (одиночные и множественные) и других органов. Их строение, клеточный состав и значение.

Морфологические основы защитных реакций организма.

Воспаление, заживление, восстановление. Клеточные основы воспалительной реакции (роль нейтрофильных и базофильных лейкоцитов, моноцитов) и процесса заживления ран.

Иммунитет. Виды. Характеристика основных клеток, осуществляющих иммунные реакции - нейтрофильных лейкоцитов, макрофагов, антигенпредставляющих клеток, Т-лимфоцитов, В-лимфоцитов, плазмочитов. Понятие об антигенах и антителах. Антигенезависимая и антигензависимая пролиферация лимфоцитов. Процессы лимфоцитопоза в Т- и В-зависимых зонах периферических лимфоидных органов. Понятие о циркуляции и рециркуляции Т- и В-лимфоцитов. Гуморальный и клеточный иммунитет - особенности кооперации макрофагов, антигенпредставляющих клеток, Т- и В-лимфоцитов. Эффекторные клетки и клетки памяти в гуморальном и клеточном иммунитете. Естественные киллеры. Плазматические клетки и стадии их дифференциации. Регуляция иммунных реакций: цитокины, гормоны.

Эндокринная система.

Общая характеристика и классификация эндокринной системы. Центральные и периферические звенья эндокринной системы. Понятие о гормонах, клетках-мишенях и их рецепторах к гормонам. Механизмы регуляции в эндокринной системе. Классификация эндокринных желез.

Гипоталамо-гипофизарная нейросекреторная система. Гипоталамус. Нейроэндокринные нейроны крупноклеточных и мелкоклеточных ядер гипоталамуса. Гипоталамоаденогипофизарная и гипоталамонеуро-гипофизарная системы. Либерины и статины, их роль в регуляции эндокринной системы. Регуляция функций гипоталамуса центральной

нервной системой. Гипофиз. Эмбриональное развитие. Строение и функции аденогипофиза. Цитофункциональная характеристика аденоцитов передней доли. Гипофиза.ипоталамоаденогипофизарное кровообращение, его роль во взаимодействии гипоталамуса и гипофиза. Средняя (промежуточная) доля гипофиза и ее особенности у человека. Строение и функция нейрогофиза, его связь с гипоталамусом. Васкуляризация и иннервация гипофиза. Возрастные изменения.

Эпифиз мозга. Строение, клеточный состав, функция. Возрастные изменения.

Периферические эндокринные железы.

Щитовидная железа. Источники развития. Строение. Фолликулы как морфофункциональные единицы, строение стенки и состав коллоида фолликулов. Фолликулярные эндокриноциты (тироциты), их гормоны и фазы секреторного цикла. Роль гормонов тироцитов. Перестройка фолликулов в связи с различной функциональной активностью. Парафолликулярные эндокриноциты (кальцитониноциты, С-клетки). Источники развития, локализация и функция. Фолликулогенез. Васкуляризация и иннервация щитовидной железы.

Околощитовидные железы. Источники развития. Строение и клеточный состав. Роль в регуляции минерального обмена. Васкуляризация, иннервация и механизмы регуляции околощитовидных желез. Структура околощитовидных желез у новорожденных и возрастные изменения.

Надпочечники. Источники развития. Фетальная и дефинитивная кора надпочечников. Зоны коры и их клеточный состав. Особенности строения корковых эндокриноцитов в связи с синтезом и секрецией кортикостероидов. Роль гормонов коры надпочечников в регуляции водно-солевого равновесия, развитии общего адаптационного синдрома, регуляции белкового синтеза. Мозговое вещество надпочечников. Строение, клеточный состав, гормоны и роль мозговых эндокриноцитов (эпинефроцитов). Возрастные изменения надпочечника.

Эндокринные структуры желез смешанной секреции.

Эндокринные островки поджелудочной железы. Эндокринная функция гонад (яичек, яичников), плаценты.

Одиночные гормонопродуцирующие клетки.

Представление о диффузной эндокринной системе (ДЭС), локализация элементов, их клеточный состав. Нейроэндокринные клетки. Представления о АПУД системе.

Пищеварительная система.

Общая характеристика пищеварительной системы. Основные источники развития тканей пищеварительной системы в эмбриогенезе. Общий принцип строения стенки пищеварительного канала - слизистая оболочка, подслизистая основа, мышечная оболочка, наружная оболочка (серозная или адвентициальная), их тканевой и клеточный состав. Понятие о слизистой оболочке, ее строение и функция. Иннервация и васкуляризация стенки пищеварительного

		<p>канала. Эндокринный аппарат пищеварительной системы. Лимфоидные структуры пищеварительного тракта. Строение брюшины.</p> <p>Передний отдел пищеварительной системы. Особенности строения стенки различных отделов, развитие.</p> <p>Ротовая полость. Строение слизистой оболочки в связи с функцией и особенностями пищеварения в ротовой полости. Строение губы, щеки, твердого и мягкого неба, языка, десны, миндалина.</p> <p>Большие слюнные железы. Классификация, источники развития, строение и функции. Строение секреторных отделов, выводных протоков. Эндокринная функция. Язык. Строение. Особенности строения слизистой оболочки на верхней и нижней поверхностях органа. Сосочки языка, их виды, строение, функции. Зубы. Строение. Эмаль, дентин и цемент, строение, функция и химический состав. Пульпа зуба - строение и значение. Периодонт - строение и значение. Кровоснабжение и иннервация зуба. Развитие и смена зубов. Возрастные изменения.</p> <p>Глотка и пищевод. Строение и тканевой состав стенки глотки и пищевода в различных его отделах. Железы пищевода, их гистофизиология.</p> <p>Средний и задний отделы пищеварительной системы. Особенности строения стенки различных отделов. Развитие.</p> <p>Желудок. Строение слизистой оболочки в различных отделах органа. Патофизиологическая характеристика покровного эпителия, слизееобразование. Локализация, строение и клеточный состав желез в различных отделах желудка. Микро- и ультрамикроскопические особенности экзо- и эндокринных клеток. Регенерация покровного эпителия и эпителия желез желудка. Кровоснабжение и иннервация желудка. Возрастные особенности строения желудка.</p> <p>Тонкая кишка. Характеристика различных отделов тонкой кишки. Строение стенки, ее тканевый состав. Система "крипта-ворсинка" как структурно-функциональная единица. Виды клеток эпителия ворсинок и крипт, их строение и цитофизиология. Гистофизиология процесса пристеночного пищеварения и всасывания. Роль слизи и микроворсинок энтероцитов в пристеночном пищеварении. Цитофизиология экзо- и эндокринных клеток. Регенерация эпителия тонкой кишки. Кровоснабжение и иннервация стенки тонкой кишки. Возрастные изменения стенки тонкой кишки. Лимфоидные образования в стенке кишки.</p> <p>Толстая кишка. Характеристика различных отделов. Строение стенки, ее тканевый состав. Особенности строения слизистой оболочки в связи с функцией. Виды эпителиоцитов и эндокриноцитов, их цитофизиология. Лимфоидные образования в стенке. Кровоснабжение. Червеобразный отросток. Особенности строения и функции. Прямая кишка. Строение стенки.</p> <p>Поджелудочная железа. Общая характеристика. Строение экзокринного и эндокринного отделов.</p>
--	--	---

Цитофизиологическая характеристика ацинарных клеток. Типы эндокриноцитов островков и их морфофункциональная характеристика. Кровоснабжение. Иннервация. Регенерация. Особенности гистофизиологии в разные периоды детства. Изменения железы при старении организма.

Печень. Общая характеристика. Особенности кровоснабжения. Строение классической дольки как структурно-функциональной единицы печени. Представления о портальной дольке и ацинусе. Строение внутридольковых синусоидных сосудов, цитофизиология их клеточных элементов: эндотелиоцитов, макрофагов. Перисинусоидальные пространства, их структурная организация. Липоциты, особенности строения и функции. Гепатоциты - основной клеточный элемент печени, представления об их расположении в дольках, строение в связи с функциями печени. Строение желчных канальцев (холангиол) и междольковых желчных протоков. Механизмы циркуляции по ним желчи. Иннервация. Регенерация. Особенности строения печени новорожденных. Возрастные особенности.

Желчный пузырь и желчевыводящие пути. Строение и функция.

Дыхательная система.

Общая характеристика дыхательной системы. Воздухоносные пути и респираторный отдел. Развитие. Возрастные особенности. Регенерация.

Внелегочные воздухоносные пути. Особенности строения стенки воздухоносных путей: носовой полости, гортани, трахеи и главных бронхов. Тканевой состав и гистофункциональная характеристика их оболочек. Клеточный состав эпителия слизистой оболочки.

Легкие. Внутрелегочные воздухоносные пути: бронхи и бронхиолы, строение их стенок в зависимости от их калибра. Ацинус как морфофункциональная единица легкого. Структурные компоненты ацинуса. Строение стенки альвеол. Типы пневмоцитов, их цитофункциональная характеристика. Структурно-химическая организация и функция сурфактантно-альвеолярного комплекса. Строение межальвеолярных перегородок. Аэрогематический барьер и его значение в газообмене. Макрофаги легкого. Кровоснабжение легкого.

Плевра. Морфофункциональная характеристика.

Кожа и ее производные.

Кожа. Общая характеристика. Тканевой состав, развитие. Регенерация.

Эпидермис. Основные диффероны клеток в эпидермисе. Слои эпидермиса. Их клеточный состав. Антигенпредставляющие клетки кожи. Особенности строения эпидермиса "толстой" и "тонкой" кожи. Понятие о процессе кератинизации, его значение. Клеточное обновление эпидермиса и представление о его пролиферативных единицах и колонковой организации. Местная система иммунного надзора эпидермиса - клетки Лангерганса и лимфоциты, их гистофункциональная характеристика. Пигментные клетки эпидермиса, их

происхождение, строение и роль. Осязательные клетки. Базальная мембрана, дермальноэпидермальное соединение.

Дерма. Сосочковый и сетчатый слои, их тканевой состав. Особенности строения дермы в коже различных участков тела - стопы, ладоней, лица, суставов и др. Гистофункциональная характеристика иммунной системы в дерме. Васкуляризация кожи. Гиподерма.

Железы кожи. Сальные и потовые железы (меро- и апокриновые), их развитие, строение, гистофизиология. Молочные железы - см. в разделе "Женская половая система". Возрастные особенности кожи и ее желез.

Придатки кожи. Волосы. Развитие, строение, рост и смена волос, иннервация. Ногти. Развитие, строение и рост ногтей.

Система органов мочеобразования и мочевыведения.

Общая характеристика системы мочевых органов. Развитие.

Почки. Кортикальное и мозговое вещество почки. Нефрон - как морфофункциональная единица почки, его строение. Типы нефронов, их топография в корковом и мозговом веществе. Васкуляризация почки - кортикальная и юкстамедуллярная системы кровоснабжения. Почечные тельца, их основные компоненты. Строение сосудистых клубочков. Мезангий, его строение и функция. Структурная организация почечного фильтра и роль в мочеобразовании. Юкстагломерулярный аппарат. Гистофизиология канальцев нефронов и собирательных трубочек в связи с их участием в образовании окончательной мочи. Строма почек, ее гистофункциональная характеристика. Понятие о противоточной системе почки. Морфофункциональные основы регуляции процесса мочеобразования. Эндокринный аппарат почки (ренин-ангиотензиновая, интерстициальная простагландиновая и калликреин-кининовая системы), строение и функция. Иннервация почки. Регенеративные потенции. Особенности почки у новорожденного. Последующие возрастные изменения почки.

Мочевыводящие пути. Строение стенки почечных чашечек и лоханки. Строение мочеточников. Строение мочевого пузыря. Понятие о цистоидах. Особенности строения мужского и женского мочеиспускательного канала.

Половые системы.

Развитие. Первичные гонациты, начальная локализация, пути миграции в зачаток гонады. Половая дифференцировка.

Мужские половые органы. Гистогенетические процессы в зачатке гонады, ведущие к развитию яичка. Развитие семявыносящих путей.

Яичко. Строение. Извитые семенные каналы, строение стенок. Сперматогенез. Цитологическая характеристика его основных фаз. Роль sustentоцитов в сперматогенезе. Гематотестикулярный барьер. Эндокринная функция яичка: мужские половые гормоны и синтезирующие их гранулоциты (клетки Лейдига), их цитохимические особенности, участие в регуляции сперматогенеза. Гистофизиология

		<p>прямых канальцев, канальцев сети и выносящих канальцев яичка. Регуляция генеративной и эндокринной функций яичка. Возрастные особенности.</p> <p>Семявыносящие пути. Придаток яичка. Семявыносящий проток. Семенные железы. Семяизвергательный канал. Бульбо-уретральные железы. Простата. Их строение и функции. Возрастные изменения. Половой член. Строение.</p> <p>Женские половые органы.</p> <p>Яичник. Развитие. Общая характеристика строения. Особенности строения коркового и мозгового вещества. Овогенез. Отличия овогенеза от сперматогенеза. Строение и развитие фолликулов. Овуляция. Понятие об овариальном цикле и его регуляции. Развитие, строение и функции желтого тела в течение овариального цикла и при беременности. Атрезия фолликулов. Эндокринная функция яичника: женские половые гормоны и вырабатывающие их клеточные элементы. Возрастные особенности.</p> <p>Матка. Развитие. Строение стенки матки в разных ее отделах. Менструальный цикл и его фазы. Особенности строения эндометрия в различные фазы цикла. Связь циклических изменений эндометрия и яичника. Перестройка матки при беременности и после родов. Васкуляризация и иннервация матки. Возрастные изменения.</p> <p>Маточные трубы. Развитие, строение и функции.</p> <p>Влагалище. Развитие. Строение его стенок. Изменение в связи с менструальным циклом.</p> <p>Молочная (грудная) железа. Происхождение. Развитие. Строение. Постнатальные изменения. Функциональная морфология лактирующей и нелактирующей (нефункциональной и после лактации) молочной железы. Нейроэндокринная регуляция функций молочных желез. Изменение молочных желез в ходе овариально-менструального цикла и при беременности.</p>
4.	Эмбриология человека	<p>Эмбриология млекопитающих как основа для понимания особенностей эмбрионального развития человека. Периодизация развития человека и животных. Представление о биологических процессах, лежащих в основе развития зародыша - индукция, детерминация, деление, миграция клеток, рост, дифференцировка, взаимодействие клеток, гибель клеток. Особенности эмбрионального развития человека. Критические периоды в развитии. Нарушение процессов детерминации как причина аномалий и уродств.</p> <p>Прогиenez. Сперматогенез. Овогенез. Особенности структуры половых клеток.</p> <p>Оплодотворение. Биологическое значение оплодотворения, особенности и хронология процесса. Дистантные и контактные взаимодействия половых клеток. Преобразования в спермии: капацитация, акросомальная реакция, пенетрация спермием прозрачной зоны и плазмолеммы овоцита, сброс цитоплазматической оболочки спермия, поворот спермия, формирование мужского пронуклеуса.</p>

		<p>Преобразования в овоците: рассеивание клеток лучистого венца, кортикальная реакция, выброс ферментов кортикальных гранул, преобразование прозрачной зоны (зонная реакция), активация цитоплазматических процессов, окончание мейоза, полярные тельца.</p> <p>Мужской и женский пронуклеусы, распад их оболочек, установление связи хромосом пронуклеусов с центриолью спермия.</p> <p>Первая неделя развития. Зигота - одноклеточный зародыш, ее геном, активация внутриклеточных процессов.</p> <p>Дробление. Специфика дробления у человека и хронология процесса. Строение зародыша на разных стадиях дробления. Роль прозрачной зоны. Характеристика темных и светлых бластомеров, их межклеточных контактов. Уменьшение размеров бластомеров, их взаимодействие. Морула. Бластоциста. Внутренняя клеточная масса (эмбриобласт) и трофобласт. Стадия свободной бластоцисты. Состояние матки к началу имплантации. Начало 1-й фазы гастрюляции.</p> <p>Имплантация. Хронология процесса имплантации. Дифференцировка трофобласта на цитотрофобласт и синцитиотрофобласт. Активация синцитиотрофобласта. Образование лакун и их соединение с кровеносными сосудами эндометрия. Гистиотрофный тип питания. Формирование первичных и вторичных ворсин хориона.</p> <p>Вторая неделя развития. Гастрюляция. Разделение эмбриобласта на эпибласт и гипобласт. Преобразование гипобласта, формирование первичного желточного мешка.</p> <p>Преобразование эпибласта: образование амниотической полости и выделение амниотической эктодермы, формирование амниотического пузыря; начало 2-й фазы гастрюляции путем эмиграции - формирование первичной полоски и первичного узелка, образование зародышевой мезодермы, головного отростка, энтодермы зародыша, образование прехордальной пластинки. Образование внезародышевой мезодермы.</p> <p>Третья неделя развития. Дифференцировка зародышевой мезодермы (сомиты, нефрогономы, висцеральный и париетальный листки спланхнотомы, эмбриональный целом). Рост головного отростка, образование хорды. Формирование нервной трубки и нервных гребней, асинхронность развития головного и каудального отделов. Туловищная складка, образование первичной кишки.</p> <p>Дифференцировка внезародышевой мезодермы, аллантоиса, амниотического пузыря, желточного стебля, соединительной ножки, слоя, подстилающего трофобласт.</p> <p>Формирование первичных кровеносных сосудов и первичных клеток крови в мезодерме желточного мешка, соединительной ножки. Формирование первых кровеносных сосудов в мезодерме зародыша. Зачаток первичного сердца, начало функции. Закладка предпочки, легкого.</p> <p>Образование третичных ворсин хориона. Гемотрофный тип питания.</p>
--	--	---

		<p>Четвертая неделя развития. Изменение формы зародыша (образование поперечных и продольных складок). Завершение процессов нейруляции и сегментации мезодермы. Ушная и хрусталиковая плакоды. Развитие мезонефроса. Миграция гоноцитов из желточной энтодермы каудального конца зародыша. Образование рта (прорыв орофарингеальной мембраны), формирование позвоночного столба. Закладка аденогипофиза, щитовидной и околощитовидной желез, желудка, печени, дорзальной части поджелудочной железы.</p> <p>Эмбриональный органогенез. Внезародышевые органы.</p> <p>Плацента, формирование, особенности организации материнского и фетального компонентов на протяжении беременности. Опережающее развитие соединительной ткани плаценты и других внезародышевых органов. Структурные отличия терминальных и дифференцированных ворсинок в разных триместрах беременности, функции плаценты.</p> <p>Амнион, его строение и значение.</p> <p>Пуповина, ее образование и структурные компоненты: студенистая (слизистая) ткань, сосуды, рудименты желточного мешка и аллантаоиса. Система мать-плацента-плод и факторы, влияющие на ее физиологию.</p> <p>Особенности организма новорожденного. Общая характеристика и периодизация постнатального развития.</p> <p>Факторы, влияющие на развитие: генетические, материнские, внешние (радиация, алкоголь, курение, наркотики, инфекция, химические и лекарственные вещества, пестициды и др.).</p>
--	--	---

Нормальная физиология (7 з.е.)

Содержание дисциплины и формируемые компетенции по темам

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1	Раздел 1. Введение в предмет, принципы регуляции.	Нормальная физиология – наука, изучающая процессы жизнедеятельности здорового организма. Понятие о функции, уровни и механизмы ее регуляции. Понятие о физиологических константах (мягких и жестких). Аналитический и системный подходы в изучении физиологических функций. Функциональная система, как механизм саморегуляции гомеостаза.
.	Раздел 2. Физиология возбудимых тканей.	Возбудимость, возбудимые ткани, возбуждение - определение понятий. Функции возбудимых тканей в организме человека. Раздражители: модальность, пороговая сила и адекватность раздражителя. Мембранный потенциал и потенциал действия.

		<p>Изменение возбудимости в процессе возбуждения. Действие постоянного тока на возбудимые ткани.</p> <p>Изменения возбудимости при действии местных анестетиков и ионов кальция. Возбудимость в различные фазы потенциала действия, рефрактерность. Зависимость эффективности раздражения от характеристик раздражителя (силы, времени действия и скорости нарастания), порог раздражения и хронаксия как характеристика возбудимости, аккомодация. Применение хронаксиметрии в медицине.</p> <p>Распространение возбуждения по возбудимым мембранам. Классификация нервных волокон.</p> <p>Синапс. Определение и классификация. Химические синапсы: строение, общий ход и особенности передачи возбуждения.</p> <p>Развитие возбудимости в онтогенезе.</p>
	<p>Раздел 3. Физиология мышц.</p>	<p>Механизм сопряжения процессов возбуждения: и сокращения, мышц (электромеханическое сопряжение). Роль АТФ и ионов кальция в мышечном сокращении и расслаблении. Виды мышечного сокращения: одиночное и суммированное (зубчатый и гладкий тетанус). Пессимум частоты раздражителя. Режимы мышечных сокращений: изометрический, изо-тонический, рабочий. Работа мышц. Правило средних нагрузок. Двигательные (нейромоторные) единицы скелетных мышц. Факторы, определяющие силу сокращения скелетных мышц; зависимость силы сокращения от силы и частоты раздражителя.</p> <p>Гладкие мышцы: функции, строение, синаптическая организация, хемочувствительность, проведение возбуждения, автоматия. Особенности электромеханического сопряжения в гладких мышцах. (Роль внеклеточного кальция). Сократительная активность гладких мышц: пластичность и реакции на растяжение. Электромиография гладких и скелетных мышц. Трофические влияния нервов на мышцы, передаваемые через синапсы. Последствия денервации мышц.</p> <p>Развитие сократимости в онтогенезе.</p> <p>Особенности свойств и функций гладких и сердечной мышц в онтогенезе.</p>
	<p>Раздел 4. Общая физиология ЦНС.</p>	<p>Функции нервной системы в организме человека. Функциональные отделы нервной системы.</p> <p>центральной нервной системы (ЦНС). Рефлекторная, дуга, ее звенья, моно- и полисинаптические рефлекторные дуги. Латентный период рефлекса. Рецептивное поле рефлекса. Уровни замыкания рефлексов. Нейронные сети, иррадиация, конвергенция, реверберация в нейронных сетях. Особенности проведения возбуждения в нейронных сетях: трансформация ритма и последствие.</p> <p>Торможение в ЦНС: виды (пост- и пресинаптическое торможение, пессимальное торможение, торможение вслед за возбуждением), механизмы возникновения. Значение торможения для координации работы ЦНС. Утомление ЦНС. Временная и пространственная суммация на мембране нейрона. Интегративная функция нейрона.</p> <p>Понятие о нервных центрах. Нервные центры как интеграторы нервных и гуморальных влияний. Тонус нервных центров, его происхождение и значение для регуляции. Основные принципы</p>

		<p>регуляторной деятельности ЦНС: принцип обратной связи, принцип реципрокности, принцип «общего конечного пути», принцип доминанты, принцип целостности. Пластичность ЦНС.</p> <p>Рефлекторная регуляция у новорожденных.</p>
Раздел 5. Физиология вегетативной нервной системы.		<p>Функциональная роль вегетативной нервной системы в организме человека. Сравнительная характеристика вегетативной и соматической нервной системы. Соматическая и вегетативная рефлекторные дуги. Структурно-функциональная характеристика, симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы: локализация преганглионарных нейронов и вегетативных ганглиев, области иннервации, действие на эффекторы. Эрго - и трофотропные эффекты. Особенности строения вегетативных синапсов. Медиаторы и мембранные рецепторы вегетативной нервной системы. Действие медиаторов вегетативной нервной системы, на иннервируемые структуры. Функции вегетативных ганглиев: проводниковая, сенсорная, рефлекторная. Интраорганные (периферические) рефлексы как механизм саморегуляции работы внутренних органов. Спинальный уровень регуляции вегетативных функций. Роль основных отделов головного мозга в регуляции вегетативных функций: ствол головного мозга, гипоталамус, лимбическая система, кора полушарий большого мозга. Соматические, висцеральные, висцеро-соматические и сомато-висцеральные рефлексы. Участие вегетативной системы в формировании поведенческих актов. Вегетативные компоненты поведения.</p> <p>Формирование ВНС в онтогенезе.</p>
Раздел 6. Регуляция двигательных функций.		<p>Рефлекторные и проводниковые функции спинного мозга. Клинически важные спинальные рефлексы. Рефлекторный тонус скелетных мышц и механизмы его возникновения. Спинальные механизмы регуляции мышечного тонуса, значение механорецепторов скелетных мышц, функции, α- и γ-мотонейронов. Надсегментарные механизмы регуляции рефлекторного тонуса скелетных мышц, роль ядер продолговатого и среднего мозга. Механизмы возникновения децеребрационной ригидности. Рефлекторные механизмы перераспределения мышечного тонуса. Статические и статокинетические рефлексы, роль проприорецепторов мышц, вестибулярного анализатора, участие стволовых структур головного мозга. Вегетативные рефлексы спинного мозга, Сегментарная организация иннервации внутренних органов. Понятие о висцеро-соматических и сомато-висцеральных рефлексах</p> <p>Функциональные особенности и характеристики ядерных групп таламуса, последствия их поражения. Значение таламуса для формирования болевой чувствительности. Функции стриопаллидарной системы головного мозга, ее функции. Нарушения координации двигательной активности при повреждении полосатого тела и бледного шара. Лимбическая система мозга. Структуры, входящие в ее состав. Роль лимбической системы в формировании биологических мотиваций и эмоций, а также в саморегуляции вегетативных функций и интегративной деятельности, мозга. Кора больших полушарий. Современные представления о локализации функций в коре больших полушарий большого мозга.</p> <p>Гипоталамус, характеристика его основных ядерных групп. Участие гипоталамуса в регуляции вегетативных функций,</p>

		<p>формировании мотиваций и эмоций Ретикулярная формация ствола мозга, ее значение в деятельности ЦНС. Физиологические особенности нейронов ретикулярной формации. Участие продолговатого мозга и варолиева моста в регуляции соматических и висцеральных функций. Центры продолговатого мозга. Влияние мозжечка на моторные и вегетативные функции организма. Последствия частичного и полного повреждения (удаления) мозжечка. Двигательные рефлексы новорожденных. Развитие выпрямительных рефлексов у детей первого года жизни (удержание головы, сидение, стояние).</p>
	<p>Раздел 7. Гуморальная регуляция функций. Эндокринология.</p>	<p>Общие принципы гуморальной регуляции функций. Роль метаболитов и биологически активных веществ. Ауто-, пара- и эндокринная регуляция. Основные функции эндокринной системы. Общая характеристика гормонов, их классификация. Механизмы действия гормонов. Звенья функциональной системы эндокринной регуляции: синтез, депонирование и секреция гормонов, транспорт гормонов, метаболизм и экскреция, гормонов, взаимодействие гормонов с клетками-мишенями. Нервные и гуморальные механизмы регуляции деятельности эндокринных желез. Роль гипоталамуса в регуляции деятельности, эндокринных желез. Функциональные связи гипоталамуса с гипофизом. Гормоны гипоталамуса (эффektorные нейрогормоны - вазопрессин и окситоцин; гипofизотропные нейрогормоны - либерины и статины; нейромодуляторы - энкефалины, эндорфины и др.). Гормоны нейрогипофиза, их физиологическая роль, регуляция секреции. Гормоны адено - и интергипофиза, их физиологическая роль, регуляция секреции, роль обратной связи в регуляции деятельности эндокринных желез.</p> <p>Эпифиз. Физиологическая роль мелатонина.</p> <p>Ренин-ангиотензин-альдостероновая система.</p> <p>Гормоны мозгового вещества надпочечников, их физиологическая роль и механизмы регуляции. Гормоны коркового вещества надпочечников, их физиологическая роль и механизмы регуляции. Гормоны щитовидной железы, их роль в регуляции, обмена, веществ и развитии организма. Регуляция деятельности щитовидной железы паращитовидные железы, их роль в регуляции обмена кальция и фосфора. Физиологическая роль витамина Д. Регуляция деятельности паращитовидных желез. Гормоны поджелудочной железы (инсулин и глюкагон), их роль в регуляции углеводного, белкового и жирового обмена. Регуляция эндокринной функции поджелудочной железы. Участие желез внутренней секреции в регуляции гомеостаза.</p> <p>Особенности секреции гормонов коркового, мозгового вещества надпочечников и их значения в пре- и постнатальном онтогенезе.</p>
	<p>Раздел 8. Внутренняя среда организма. Физиология крови.</p>	<p>Система крови, как фактор внутренней среды и гомеостаза организма человека. Физиологические функции крови. Общие свойства крови. Количество крови в организме, объем циркулирующей и депонированной крови. Составные части крови. Гематокритный показатель, метод его определения. Вязкость крови. Плазма крови. Состав плазмы, функции основных компонентов плазмы. Физиологические растворы. Осмотическое и онкотическое давление плазмы крови, их значение в транскапиллярном обмене жидкости.</p>

		<p>Кислотно-щелочное равновесие плазмы крови. Буферные системы крови. Физиологические механизмы, поддерживающие кислотно-щелочное равновесие в организме. Компенсированный и некомпенсированный ацидоз и алкалоз. Форменные элементы крови. Эритроциты: форма, размеры, количество в крови, функции. Методы подсчета эритроцитов. Эритроцитоз, эритропения, их возможные причины. Гемолиз, его виды. Механизм осмотического гемолиза и границы осмотической резистентности эритроцитов. Значение физических факторов гемолиза при транспортировке и хранении консервированной, крови. Химический, биологический гемолиз. Физиологический гемолиз.</p> <p>Скорость оседания эритроцитов (СОЭ): величина, методика определения. Клиническое значение определения СОЭ. Гемоглобин, его структура и функция. Количество гемоглобина в крови, способы определения. Виды гемоглобина и его соединения (физиологические и патологические). Цветной показатель крови: величина, способ вычисления, значение для клинической практики. Лейкоциты: количество в крови, строение и функции различных видов лейкоцитов. Лейкоцитарная формула, ее физиологические и патологические изменения. Иммуные свойства Т - и В-лимфоцитов. Группы крови. Система. АВО, система резус, другие антигенные системы. Физиологические основы переливания крови. Резус-конфликт в клинической практике. Методика определения групп крови. Основные правила переливания крови. Кровезамещающие растворы.</p>
	<p>Раздел 9. Физиология кровообращения</p>	<p>Значение кровообращения для жизнедеятельности организма. Функциональная классификация сосудистого русла. Артериальное давление (АД) как интегральный показатель деятельности сердечно-сосудистой системы. Факторы, определяющие величину артериального давления: сердечный выброс (СВ), общее периферическое сопротивление; (ОПС), объем циркулирующей крови. (ОЦК). Ритмические колебания давления. Артериальный пульс, его характеристики, методики регистрации и оценки. Особенности сосудистой области большого объема. Механизмы движения крови по венам. Венозный возврат крови к сердцу (ВВ) центральное венозное давление (ЦВД). Линейная и объемная скорость кровотока. Их величина в разных отделах сосудистой системы. Время кругооборота крови. Современные методы изучения гемодинамики (методики регистрации АД и ЦВД, доплерография, резистография, плетизмография, эхография).</p> <p>Основы электрокардиографии, принципы метода. Стандартные, усиленные и грудные отведения. Происхождение и характеристики зубцов и сегментов ЭКГ. Сократимость сердечной мышцы, особенности механизмов сокращения миокарда. Независимость силы сокращения миокарда от силы раздражителя (закон «все или ничего»). Зависимость силы сокращения миокарда, от степени его растяжения (закон Франка- Старлинга). Нагнетательная функция сердца. Динамика работы сердца, Сердечный цикл. Величина, давления в полостях сердца и состояние клапанов в разные фазы сердечного цикла (внутрисердечная гемодинамика). Ударный (систолический) объем и сердечный выброс, методики их определения и изменения при различных функциональных состояниях</p>

		<p>организма. Регуляция сердечной деятельности. Миогенные механизмы саморегуляции деятельности сердца: гетерометрическая и гомеометрическая регуляция. Нервная регуляция сердечной деятельности. Основные рефлексогенные зоны в регуляции деятельности сердца. Внутрисердечные рефлекссы. Рефлекторные изменения деятельности, сердца при раздражении рецепторов ротовой полости. Гуморальная регуляция деятельности сердца (влияние адреналина, норадреналина, тироксина, кортизола, ионов калия и кальция.)</p> <p>Частота сердечных сокращений, систолический и минутный объем крови у новорожденных и взрослых. Причины различий. Механическая работа правого и левого желудочков сердца у новорожденных детей. Отличия от взрослых. Особенности регуляции сердечной деятельности у детей разного возраста.</p> <p>Особенности электрокардиограммы у новорожденных. Изменения ЭКГ с возрастом.</p> <p>Особенности регуляции сердечной деятельности у детей разного возраста.</p>
	<p>Раздел 10. Физиология сосудистой системы</p>	<p>Тонус сосудов и его происхождение. Понятие о базальном тонусе. Миогенный, нейрогенный и гуморальный механизмы регуляции тонуса сосудов. Особенности тонуса сосудов зубочелюстной системы. Органное кровообращение. Особенности гемодинамики в миокарде, головном мозге и скелетных, мышцах. Кровоснабжение зуба и его регуляция. Микроциркуляция. Характеристика микроциркуляторного русла (строение и свойства сосудов, характер кровотока, гидростатическое и онкотическое давление). Регуляция кровотока в капиллярах. Механизмы транскапиллярного обмена. Фильтрация и реабсорбция. Лимфатическая система: строение и функции. Механизмы лимфообразования и лимфооттока. Состав, свойства и функции лимфы, функции, лимфатических узлов.</p> <p>Рефлекторная регуляция кровообращения. Современные представления о центре кровообращения. Роль различных отделов ЦНС в регуляции кровообращения. Собственные и сопряженные рефлекссы в регуляции кровообращения. Рефлекссы с основных рефлексогенных зон. Изменение системной гемодинамики при ортостазе и физической нагрузке. Взаимодействие системного и органного уровней регуляции кровообращения при физической нагрузке.</p> <p>Особенности кровообращения плода.</p> <p>Изменения в системе кровообращения после рождения. Изменения в системе кровообращения после рождения.</p> <p>Артериальное давление у детей в зависимости от возраста.</p> <p>Отличия общего и удельного периферического сопротивления сосудов у детей раннего возраста и взрослых. Их причины.</p> <p>Скорость распространения пульсовой волны у взрослых и детей, причины различий.</p>
	<p>Раздел 11. Физиология дыхания.</p>	<p>Значение дыхания у человека. Система внешнего дыхания, функциональное назначение ее частей. Механизм дыхательных экскурсий грудной клетки и легких. Изменение давления в плевральной полости и в альвеолах при дыхании. Условия, необходимые для обеспечения вдоха и выдоха: проводимость дыхательных путей, эластичность легких, герметичность грудной клетки.</p>

		<p>Эластическое и неэластическое сопротивление бронхиального дерева. Роль сурфактанта в процессе дыхания. Анатомическое и физиологическое (функциональное) мертвое пространство. Легочные объемы воздуха, методы их измерения. Спирометрия, спирография. Вентиляция легких. Минутный объем дыхания (МОД), факторы, определяющие его величину и эффективность.</p> <p>Состав вдыхаемого, выдыхаемого и альвеолярного воздуха. Поддержание постоянства состава альвеолярного воздуха. Газообмен в легких. Закономерности движения дыхательных газов из крови в альвеолы и из альвеолярного воздуха в кровь. Транспорт кислорода кровью, его виды. Кислородная емкость крови. Кривая диссоциации оксигемоглобина и факторы на нее влияющие. Транспорт углекислого газа и роль карбоангидразы эритроцитов. Газообмен в легких.</p> <p>Регуляция дыхания. Структура дыхательного центра. Рецепторы легких: механорецепторы, ирритантные рецепторы, джи-рецепторы. Их роль в регуляции дыхания. Роль углекислоты. Изменение вентиляции легких при гиперкапнии и гипоксии. Дыхание при физической работе, при повышенном и пониженном атмосферном давлении. Резервные возможности системы дыхания.</p> <p>Первый вдох ребенка. Причины возникновения и особенности. Вентиляция легких в онтогенезе. Особенности дыхания на ранних этапах постнатального онтогенеза. Эффективность внешнего дыхания. Особенности газообмена и транспорта газов кровью. Кислородная емкость крови взрослого человека и у новорожденного. Причины различий. Особенности кривой диссоциации оксигемоглобина плода, их причины и значение. Особенности регуляции дыхания у детей. Особенности дыхания на ранних этапах постнатального онтогенеза. Процесс пневматизации легких ребенка.</p>
	<p>Раздел 12. Физиология выделения.</p>	<p>Значение постоянства объема и состава внутренней среды организма. Роль выделительной системы в поддержании гомеостаза. Схема строения, коркового и юкстамедуллярного нефрона. Особенности кровоснабжения почки. Основные процессы, лежащие в основе: мочеобразования. Функциональное назначение основных частей, нефрона. Процесс клубочковой ультрафильтрации и факторы, ее определяющие. Эффективное фильтрационное давление, состав первичной мочи, ее количество. Методика определения величины фильтрации. Канальцевая секреция и ее виды. Методика определения величины реабсорбции. Механизм реабсорбции различных веществ в проксимальном отделе нефрона (обязательная реабсорбция). Механизм создания концентрационных градиентов в почке. Поворотно-противоточная система. Механизм осмотического концентрирования мочи в дистальном сегменте нефрона (факультативная реабсорбция). Секреторная функция канальцев. Методика определения величины секреции.</p> <p>Гуморальная регуляция деятельности почек: влияние ренина, ангиотензина, минералкортикоидов, адреналина, антидиуретического гормона, окситоцина, натрийуретического гормона. Нервно-гуморальные механизмы регуляции объема воды и осмотического давления в жидкостях внутренней среды организма. Локализация и функции волюморцепторов и осморцепторов. Центральные аппараты диуретического и натрийуретического рефлексов.</p>

		<p>Особенности клубочковой фильтрации, реабсорбции, диуреза и состава дефинитивной мочи у детей раннего возраста.</p> <p>Особенности регуляции секреции и значения антидиуретического гормона у грудных детей.</p> <p>Особенности исследования функции почек у детей.</p>
	Раздел 13. Физиология пищеварения.	<p>Система пищеварения. Физиологические основы голода и насыщения. Основные этапы пищеварения. Функциональное назначение различных отделов желудочно-кишечного тракта. Пищеварение в ротовой полости. Роль рецепторов ротовой полости в пищеварении. Слюна, ее состав и функции. Регуляция слюноотделения. Влияние парасимпатических и симпатических нервов на количество и состав слюны. Нервная регуляция жевания и глотания. Пищеварение в желудке. Желудочные железы. Желудочный сок: состав и функции компонентов. Роль желудка в кроветворении. Регуляция желудочной секреции, фазы и механизмы. Моторная функция желудка: виды и механизмы регуляции. Механизмы эвакуации пищи из желудка. Роль 12-ти перстной кишки в пищеварении. Гастроинтестинальные гормоны. Панкреатический сок: состав, роль в пищеварении. Регуляция внешней секреции поджелудочной железы: фазы и механизмы. Вклад И.П. Павлова в исследование регуляции деятельности желудочно-кишечного тракта. Функции печени. Желчь, ее состав и функции, регуляция секреции. Пищеварение в тонкой кишке. Кишечный сок: состав, роль в пищеварении, регуляция секреции. А.М.Уголев, пристеночное и полостное пищеварение. Пристеночное пищеварение, его особенности и роль. Моторика кишечника, ее виды и механизмы регуляции. Пищеварение в толстой кишке. Роль микрофлоры толстой кишки в пищеварении. Факторы, влияющие на секрецию кишечного сока, желчи, панкреатического сока. Понятие о «малых» гормонах желудочно-кишечного тракта. Факторы, усиливающие всасывание и моторику кишечника. Соотношение нервной и гуморальной регуляции функции желудка и кишечника на разных «этажах» пищеварительной системы.</p> <p>Особенности деятельности пищеварительной системы у новорожденных и грудных детей.</p>
	Раздел 14. Физиология энергетического обмена и терморегуляции.	<p>Энергетический баланс организма человека и животных. Понятие об основном и рабочем обмене. Коэффициент физической активности. Специфическое динамическое действие пищи. Принципы прямой и непрямой калориметрии. Энергетическая ценность питательных веществ. Нерогуморальные механизмы регуляции обмена энергии.</p> <p>Понятие о гомо -, пойкило - и гетеротермии. Температура человека, ее характеристики для различных частей тела. Физические пути теплообмена тела человека с окружающей средой. Адаптивные системы терморегуляции: поведенческая, морфологическая и физиологическая. Физиологические механизмы химической терморегуляции (сократительный и несократительный термогенез). Физиологические механизмы, регулирующие теплосохраниение и теплоотдачу (физическая терморегуляция). Регуляция температуры тела. Нервные механизмы регуляции: центральные и периферические терморепцепторы. Роль рецепторов ротовой полости в регуляции температурного гомеостаза. Структуры ЦНС,</p>

		<p>участвующие в регуляции температурного гомеостаза. Роль гуморальных факторов в регуляции теплообразования и теплоотдачи. Нарушение терморегуляции. Гипертермия и гипотермия. Применение гипотермии в клинике.</p> <p>Возрастные особенности энергообмена у детей. Соотношение энергозатрат в общем обмене (основной обмен, рабочий обмен, специфическое динамическое действие пищи).</p> <p>Основной обмен энергии на единицу массы и поверхности тела у взрослых и детей раннего возраста. Основные источники энергии. Основные принципы физиологического питания детей разного возраста.</p> <p>Особенности механизмов теплоотдачи и теплопродукции в детском возрасте. Особенности созревания системы терморегуляции у маленьких детей. Термонейтральная зона.</p>
	<p>Раздел 15. Физиология сенсорных систем.</p>	<p>Понятие сенсорной системы: назначение и классификация сенсорных систем. Рецепторы, их виды и роль в процессах восприятия. Рецепторный и генераторный потенциалы. Абсолютный и дифференциальный пороги чувствительности. Явление адаптации в сенсорных системах. Слуховая сенсорная система, назначение, общий план строения. Зрительная сенсорная система, назначение, общий план строения.</p> <p>Ноцицептивная система, ее физиологическая роль. Теория болевой рецепции. Роль натриевых каналов в генезе и трансмиссии боли. Центральные механизмы восприятия боли, спинальный уровень ноцицепции. Супраспинальный и корково-подкорковый уровень боли. Поведенческие и общеорганизменные проявления болевого синдрома. Антиноцицептивная система, её эндогенный компонент. Система опиоидных нейропептидов, как основа антиноцицепции. Центральные неопиоидные и периферические (гормональные) компоненты антиноцицепции. Современные методы обезболивания.</p> <p>Оптическая система глаза. Особенности рефракции глаза у детей первого года жизни. Ее изменения с возрастом.</p> <p>Созревание восприятия слухового раздражителя. Развитие звуковой чувствительности у ребенка.</p> <p>Созревание системы обоняния у детей.</p> <p>Физиологические особенности ноцицептивной системы у детей. Особенности ноцицепции у детей разного возраста.</p>
	<p>Раздел 16. Физиология поведения.</p>	<p>И.П.Павлов и И.М.Сеченов о физиологической сущности рефлексов. Врожденные формы поведения (безусловные рефлексy и инстинкты), их значение в приспособительной деятельности организма. Условный рефлекс, его отличия от безусловного рефлекса. Классификация условных рефлексов. Правила выработки условных рефлексов. Современные представления о механизме формирования условных рефлексов. Принцип многоуровности. Виды безусловного торможения, в высшей нервной деятельности (внешнее и запредельное торможение), условия: возникновения, значение. Виды условного торможения в высшей нервной деятельности (угасательное, дифференцировочное, условный тормоз, запаздывательное), их значение. Аналитико-синтетическая деятельность мозга. Динамический стереотип, его значение. Условно-рефлекторное переключение. Учение И.П. Павлова о первой и</p>

		<p>второй сигнальных системах. Характеристика сигналов каждой из систем, их взаимоотношения. Преимущества высшей нервной деятельности человека в связи с развитием второй сигнальной системы. Роль второй сигнальной системы во взаимоотношениях врача и пациента. Функциональная асимметрия головного мозга человека. Характеристика типов высшей нервной деятельности по И.П.Павлову. Витальные и социальные потребности. Мотивации, механизм их возникновения. А.А.Ухтомский и принцип доминанты. Эмоции, их физиологическая роль. Теории возникновения эмоций. Теория функциональных систем поведения (П. К. Анохин). Сон. Физиологическое значение сна. Современные представления о механизмах сна.</p> <p>Характеристика высшей нервной деятельности плода и новорожденного. Первые условные рефлексы у новорожденных детей, их особенности.</p> <p>Высшая нервная деятельность детей грудного возраста. Развитие второй сигнальной системы у новорожденных.</p> <p>Развитие речи у грудного ребенка.</p> <p>Сон в онтогенезе.</p>
--	--	--

Фармакология (7 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	Введение в фармакологию. Общая рецептура. Общая фармакология.	<p>Введение в фармакологию. Определение фармакологии, цели и задачи фармакологии ее место среди других медицинских наук. Основные термины фармакологии. Отличия лекарственных средств от гомеопатических препаратов и биологически активных добавок (БАД) к пище. Принципы классификации лекарственных средств. Принципы изыскания новых лекарственных средств. Основные этапы развития фармакологии.</p> <p>Общая рецептура. Нормативные документы по обороту лекарственных препаратов. Правила рецептурного и безрецептурного отпуска лекарств. Правила хранения и использования лекарственных средств. Исследование структуры и содержания рецепта, принципы составления рецептов. Формы рецептурных бланков. Порядок отпуска лекарств по ним. Официальные и магистральные прописи. Твердые, мягкие, жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций. Разные лекарственные формы. Правила их выписывания в рецептах. Правила расчета дозы лекарственных средств в зависимости от возраста, массы тела и площади кожных покровов ребенка.</p> <p>Общая фармакология. Фармакокинетика лекарственных средств. Определение фармакокинетики. Пути введения лекарственных средств детям разного возраста. Механизмы транспорта лекарственных веществ через мембраны. Факторы, изменяющие всасывание веществ. Распределение лекарственных веществ в организме, понятие о биологических барьерах, влияние возраста и других факторов на распределение. Депонирование лекарственных веществ. Биотрансформация лекарственных веществ в детском организме. Значение микросомальных ферментов печени. Пути выведения лекарственных веществ. Основные фармакокинетические параметры (абсолютная и относительная биодоступность лекарственных веществ, объем распределения, общий и органнй клиренс, константа скорости элиминации, период полувыведения), их практическая значимость в разработке оптимального режима дозирования лекарственных средств. Возрастные особенности фармакокинетики.</p>

		<p>Фармакодинамика лекарственных средств. Определение фармакодинамики. Основные мишени действия лекарственных веществ. Понятие о рецепторных механизмах действия, типы рецепторов (мембранные и внутриклеточные), принципы передачи рецепторного сигнала. Виды внутренней активности, агонисты и антагонисты. Другие возможные мишени действия лекарственных веществ. Пострецепторные пути проведения сигналов. Виды действия лекарственных средств. Фармакологические эффекты (основные, побочные, токсические). Зависимость фармакотерапевтического эффекта от свойств лекарственных веществ и их применения. Химическая структура и физико-химические свойства лекарственных веществ. Влияние дозы (концентрации) лекарственного вещества на эффект. Виды доз. Терапевтические и токсические дозы. Широта терапевтического действия. Дозирование в зависимости от путей введения и других условий и факторов. Принципы индивидуального дозирования. Изменение действия лекарственных веществ при многократном введении. Кумуляция. Толерантность (привыкание), тахифилаксия. Лекарственная зависимость (психическая, физическая). Медицинские и социальные аспекты борьбы с наркоманиями и токсикоманиями. Гиперчувствительность. Лекарственная резистентность. Взаимодействие лекарственных веществ при их комбинированном назначении. Фармацевтическое и фармакологическое (фармакодинамическое и фармакокинетическое) взаимодействие. Синергизм (суммирование, потенцирование). Антагонизм. Антисинергизм. Понятие о фармакопрофилактике. Виды фармакотерапии. Значение индивидуальных особенностей организма. Роль генетических факторов. Нежелательные (побочные) эффекты лекарственных веществ. Аллергические и неаллергические токсические эффекты. Значение генетических факторов в развитии неблагоприятных эффектов. Понятие об идиосинкразии. Трансплацентарное действие лекарств. Понятие о тератогенности, мутагенности и канцерогенности. Общие принципы лечения отравлений лекарственными средствами. Удаление токсического вещества с места попадания в организм и ограничение его всасывания в кровь. Уменьшение концентрации всосавшегося токсического вещества в крови и удаление его из организма. Антисинергизм. Устранение действия всосавшегося в кровь токсического вещества. Восстановление жизненно важных функций. Меры профилактики.</p>
2.	<p>Лекарственные средства, регулирующие функции периферической нервной системы.</p>	<p>Классификация веществ, влияющих на периферическую нервную систему. Средства, влияющие на афферентную иннервацию Средства, угнетающие афферентную иннервацию. Классификация. Местноанестезирующие средства Классификация по химическому строению, по длительности действия, по видам местной анестезии. Механизмы действия. Фармакокинетика местных анестетиков, зависимость фармакокинетических свойств местных анестетиков от структуры. Сравнительная характеристика препаратов и их применение для разных видов анестезии. Влияние сосудосуживающих средств на длительность действия местных анестетиков, противопоказания к применению анестетиков с вазоконстриктором. Токсические эффекты местных анестетиков и меры по их предупреждению. Возрастные особенности использования местных анестетиков. Вязжущие средства. Органические и неорганические вязжущие средства. Принцип действия. Показания к применению в педиатрии, при заболеваниях слизистой оболочки полости рта. Обволакивающие средства. Лекарственные препараты. Принцип действия. Показания к применению в педиатрии, при заболеваниях слизистой оболочки полости рта. Адсорбирующие средства. Принцип действия. Показания к применению. Использование в лечении отравлений. Средства, стимулирующие афферентную иннервацию. Раздражающие средства. Классификация. Механизмы и виды действия на окончания экстерорецепторов и возникающие при этом эффекты. Показания к применению. Комбинированные препараты. Средства, влияющие на эфферентную иннервацию Строение периферической эфферентной нервной системы. Соматический и вегетативный отделы. Нейромедиаторы эфферентной нервной системы. 1. Средства, действующие на холинергические синапсы Строение холинергического синапса. Синтез и инактивация ацетилхолина. Типы (мускарино- и никотино-чувствительные) и подтипы холинорецепторов. Локализация холинорецепторов. Эффекты, возникающие при стимуляции холинорецепторов. Классификация средств, влияющих на передачу возбуждения в холинергических</p>

		<p>синапсах.</p> <p>М-холиномиметические средства Основные эффекты, возникающие при назначении М-холиномиметиков. Применение.</p> <p>Н-холиномиметические средства Фармакологические эффекты, связанные с возбуждением Н-холинорецепторов различной локализации. Применение Н-холиномиметических средств.</p> <p>М, Н-холиномиметические средства прямого действия Основные эффекты М,Н-холиномиметиков (мускарино- и никотиноподобное действие). Применение.</p> <p>М, Н-холиномиметические средства непрямого действия (Антихолинэстеразные средства) Классификация. Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочное и токсическое действия антихолинэстеразных средств. Основные проявления и лечение отравлений веществами, обладающими антихолинэстеразной активностью. Реактиваторы ацетилхолинэстеразы.</p> <p>М-холиноблокирующие средства Классификация. Основные фармакологические эффекты. Действие на центральную нервную систему. Показания к применению. Побочные эффекты. Отравление веществами, обладающими М-холиноблокирующей активностью: основные проявления и лечение.</p> <p>Н-холиноблокирующие средства <i>Ганглиоблокирующие средства</i> Основные эффекты. Показания к применению. Побочное действие. <i>Средства, блокирующие нервно - мышечную передачу</i> Классификация. Механизмы действия миорелаксантов периферического действия. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты. Антагонисты курареподобных средств.</p> <p>2. Средства, действующие на адренергические синапсы Строение адренергического синапса. Синтез и инактивация медиаторов. Типы (α- и β-) и подтипы адренорецепторов. Строение адренорецепторов. Локализация адренорецепторов и эффекты, возникающие при их активации. Классификация адренергических средств.</p> <p>Адреномиметические средства. Классификация. Вещества, неизбирательно стимулирующие α- и β-адренорецепторы. Основные эффекты. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты. Фармакологическая характеристика препаратов, более избирательно стимулирующих разные подтипы адренорецепторов (α-адреномиметики, β-адреномиметики). Основные эффекты, сравнительная характеристика селективных и неселективных препаратов, показания к применению, побочные эффекты. Симпатомиметики (адреномиметики непрямого действия). Механизм действия эфедрина. Основные эффекты. Применение. Побочные эффекты. Адреноблокирующие средства. Классификация. Фармакологическая характеристика α-адреноблокаторов. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. Фармакологическая характеристика β-адреноблокаторов. Селективность в отношении β_1-адренорецепторов. Показания к применению. Побочные эффекты. Неизбирательные α, β-адреноблокаторы. Фармакологическая характеристика. Применение.</p> <p>Симпатолитические средства Механизм действия и основные эффекты. Показания к применению. Нежелательные эффекты.</p>
3.	Лекарственные средства, регулирующие функции центральной нервной системы.	<p>Основные медиаторы центральной нервной системы. Классификация средств угнетающего и стимулирующего типа действия на ЦНС.</p> <p>Средства для наркоза (общие анестетики) История открытия средств для наркоза. Стадии наркоза. Механизмы действия средств для наркоза. Широта наркотического действия. Классификация средств для общего наркоза. Сравнительная характеристика средств для ингаляционного наркоза (активность, скорость развития наркоза, анальгетическое и мышечно-расслабляющее свойства, последствие, влияние на сердечно-сосудистую систему, огнеопасность). Побочные эффекты. Особенности действия средств для неингаляционного наркоза; их сравнительная оценка (скорость развития наркоза, анальгетическое и мышечно-расслабляющее свойства, продолжительность действия, последствие). Побочные эффекты.</p> <p>Спирт этиловый Резорбтивное и местное действие спирта этилового. Применение в медицинской</p>

		<p>практике. Острое отравление спиртом этиловым, его лечение. Хроническое отравление спиртом этиловым, социальные и медицинские аспекты алкоголизма, принципы лечения. Лекарственные средства для лечения алкоголизма.</p> <p>Снотворные средства Классификация снотворных средств. Механизмы снотворного действия, влияние снотворных средств на структуру сна. Агонисты бензодиазепиновых рецепторов (производные бензодиазепина и небензодиазепиновые средства). Их сравнительная фармакологическая характеристика. Антагонисты бензодиазепиновых агонистов. Снотворные средства с наркотическим типом действия. Классификация, фармакологическая характеристика препаратов. Снотворные свойства блокаторов центральных гистаминовых H₁-рецепторов. Применение других препаратов при нарушениях сна. Побочное действие снотворных средств, их способность вызывать развитие лекарственной зависимости. Острое отравление и хроническая интоксикация снотворными средствами, принципы фармакотерапии. Особенности применения снотворных средств при лечении заболеваний слизистой оболочки полости рта и для премедикации.</p> <p>Противоэпилептические средства Механизмы действия противоэпилептических средств. Классификация противоэпилептических средств по механизму действия и клиническому применению при различных типах эпилептических приступов. Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Средства для купирования эпилептического статуса. Побочные эффекты противоэпилептических средств.</p> <p>Противопаркинсонические средства Болезнь Паркинсона и синдром паркинсонизма, этиология и проявления. Классификация противопаркинсонических средств. Механизмы действия препаратов. Фармакологическая характеристика средств, стимулирующих дофаминергические процессы (предшественники дофамина, дофаминомиметики, ингибиторы MAO и КОМТ). Сравнительная характеристика. Побочные эффекты. Ингибиторы ДОФА-декарбоксилазы, блокаторы периферических дофаминовых рецепторов, "атипичные" нейролептики для уменьшения побочного действия предшественников дофамина. Фармакологическая характеристика средств, блокирующих глутаматергические и холинергические рецепторы. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.</p> <p>Анальгезирующие средства Восприятие и регулирование боли (ноцицептивная и антиноцицептивная системы). Виды боли. Опиоидные рецепторы и их эндогенные лиганды. Классификация болеутоляющих средств.</p> <p>Опиоидные (наркотические) анальгетики. Классификация по химической структуре и взаимодействию с разными подтипами опиоидных рецепторов. Механизмы болеутоляющего действия. Влияние на центральную нервную систему и функции внутренних органов (сердечно-сосудистая система, желудочно-кишечный тракт). Сравнение препаратов агонистов, агонистов-антагонистов и частичных агонистов опиоидных рецепторов по обезболивающему действию и побочным эффектам. Показания к применению. Потенцирование обезболивающего действия наркотических анальгетиков препаратами других групп. Побочные эффекты. Привыкание. Лекарственная зависимость. Интоксикация опиоидными анальгетиками, принципы лечения. Антагонисты опиоидных рецепторов. Применение.</p> <p>Неопиоидные (ненаркотические) анальгетики. Классификация. <i>Препараты различных фармакологических групп с анальгетическим компонентом действия.</i> Производные пара-аминофенола, α₂-адреномиметики, ингибиторы обратного нейронального захвата моноаминов, блокаторы натриевых каналов, противоэпилептические средства, ГАМК-миметики, антагонисты глутаматных NMDA-рецепторов, закись азота.</p> <p>Анальгетики со смешанным механизмом действия. Отличия от опиоидных средств. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>Анальгетики преимущественно периферического действия (нестероидные противовоспалительные средства) Механизмы болеутоляющего действия. Показания к применению. Основные побочные эффекты и способы их коррекции.</p> <p>Психотропные средства Анксиолитики (транквилизаторы). Классификация. <i>Агонисты бензодиазепиновых рецепторов.</i> Механизм действия. Анксиолитический эффект. Седативное, снотворное, противосудорожное, мышечно-расслабляющее действие. Анксиолитики со слабым седативным и снотворным эффектом (дневные транквилизаторы). Специфические антагонисты бензодиазепина.</p>
--	--	--

		<p>Агонисты серотониновых рецепторов. <i>Анксиолитики разного типа действия</i>. Показания к применению анксиолитиков. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости.</p> <p><i>Седативные средства</i> Влияние на центральную нервную систему. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p><i>Антипсихотические средства (нейролептики)</i> Классификация. Основные эффекты. Механизмы действия. Влияние на дофаминергические и другие нейромедиаторные процессы в ЦНС и периферических тканях. Сравнительная характеристика типичных и атипичных антипсихотических средств. Применение антипсихотических средств в медицинской практике. Потенцирование действия средств для наркоза и анальгетиков. Противорвотное действие. Побочные эффекты нейролептиков, способы их коррекции.</p> <p><i>Антидепрессанты</i> Классификация. Ингибиторы обратного нейронального захвата моноаминов - вещества неизбирательного и избирательного действия. Избирательные ингибиторы обратного захвата серотонина. Избирательные ингибиторы обратного захвата норадреналина. Влияние на различные рецепторные центральные и периферические семейства (адренорецепторы, холинорецепторы, гистаминовые, серотониновые рецепторы) и опосредуемые этим эффекты. Сравнительная оценка отдельных препаратов. Побочные эффекты. Ингибиторы MAO неизбирательного и избирательного действия. Побочные эффекты.</p> <p><i>Психостимулирующие средства</i> Классификация. Механизмы психостимулирующего действия. Сравнительная характеристика психостимулирующих средств. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Показания к применению. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости.</p> <p><i>Препараты, тонизирующие центральную нервную систему (адаптогены, обцетонизирующие средства)</i>. Классификация. Фармакологическая характеристика препаратов растительного, животного и биотехнологического происхождения. Отличие от психостимуляторов. Показания и противопоказания к применению.</p> <p><i>Ноотропные средства</i> Классификация. Влияние на высшую нервную деятельность. Фармакологические свойства. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p><i>Аналептики</i> Механизмы неизбирательного стимулирующего действия на ЦНС. Влияние на дыхание и кровообращение. Применение. Побочные эффекты. Судорожная активность аналептиков.</p> <p><i>Средства, вызывающие лекарственную зависимость</i> Лекарственная зависимость. Общие представления о наркоманиях и токсикоманиях. Средства, вызывающие зависимость. Принципы терапии наркоманий и токсикоманий. Лекарственные средства, применяемые для лечения наркоманий. Профилактика использования лекарственных средств в немедицинских целях.</p>
4.	Противомикробные, противовирусные и противопаразитарные средства. Противоопухолевые средства.	<p><i>Антисептические и дезинфицирующие средства. Особенности применения в медицинской практике.</i> Антисептики и дезинфектанты: определение, предъявляемые требования, классификация. История развития. Механизмы неизбирательного противомикробного действия.</p> <p><i>Детергенты</i> Катионные и анионные детергенты. Применение.</p> <p><i>Производные нитрофурана</i> Спектр действия. Показания к применению.</p> <p><i>Группа фенола и его производных</i> Спектр действия. Показания к применению.</p> <p><i>Красители</i> Особенности действия и применения.</p> <p><i>Галогеносодержащие соединения</i> Особенности действия и применения соединений хлора, йода, бигуанидов.</p> <p><i>Соединения металлов</i> Механизм действия. Местное действие. Особенности применения отдельных препаратов. Общая характеристика резорбтивного действия. Интоксикация солями тяжелых металлов. Принципы лечения интоксикаций.</p> <p><i>Окислители</i> Принципы действия. Применение.</p> <p><i>Альдегиды и спирты</i> Противомикробные свойства, механизм действия. Применение.</p> <p><i>Кислоты и щелочи</i> Антисептическая активность. Применение.</p>

		<p>Антибактериальные химиотерапевтические средства История открытия химиотерапевтических средств. Принципы рациональной химиотерапии. Классификация химиотерапевтических средств.</p> <p>Антибиотики Понятие об антибиозе и избирательной токсичности. История изучения и внедрения антибиотиков. Основные механизмы действия антибиотиков. Понятие о бактерицидном и бактериостатическом действии. Подходы к классификации. Понятие об основных и резервных антибиотиках. Осложнения при антибиотикотерапии, профилактика, лечение. Механизмы антибиотикорезистентности.</p> <p>Бета-лактамы Классификация бета-лактамных антибиотиков. <i>Антибиотики группы пенициллина.</i> Биосинтетические пенициллины. Спектр действия. Пути введения, распределение, длительность действия и дозировка. Полусинтетические пенициллины. Особенности действия и применения препаратов узкого и широкого спектра действия. Препараты для энтерального применения. Комбинированные препараты полусинтетических пенициллинов с ингибиторами β-лактамаз. Побочные реакции пенициллинов аллергической и неаллергической природы. Профилактика и лечение. <i>Цефалоспорины</i> Характеристика цефалоспоринов I-V поколений для внутреннего и парентерального применения. Спектр противомикробной активности. Проницаемость гематоэнцефалического барьера. Показания к применению. Побочные реакции. <i>Карбапенемы.</i> Спектр действия. Сочетание с ингибиторами дипептидаз. Показания к применению. <i>Монобактамы.</i> Спектр действия, применение. Макролиды и азалиды. Особенности антибиотиков. Спектр действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Тетрациклины. Спектр действия, пути введения, распределение, длительность действия и дозировка антибиотиков группы. Амфениколы. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты. Влияние на кровь. Аминогликозиды. Спектр действия. Характеристика препаратов. Побочное действие. Нейротоксичность. Полимиксины. Спектр действия. Особенности применения. Побочные эффекты. Линкозамиды. Спектр активности. Особенности действия и применения Гликопептиды. Спектр действия и применение. Фузидины. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты. Антибиотики для местного применения Особенности и показания к назначению. Сульфаниламидные препараты История внедрения. Механизм антибактериального действия. Спектр активности. Классификация. Фармакокинетические свойства. Показания к применению. Побочные эффекты. Триметоприм. Механизм действия. Комбинированное применение сульфаниламидов с триметопримом. Показания и побочные эффекты. Производные хинолона Кислоты налидиксовая как родоначальник группы. Механизм и спектр антибактериального действия фторхинолонов, возможность развития устойчивости бактерий. Показания к применению, побочные эффекты. Синтетические противомикробные средства разного химического строения <i>Производные 8-оксихинолина, нитрофурана, хиноксалина</i> Спектры антимикробной активности Показания к применению. Побочные эффекты. Оксазолидиноны Спектр действия. Показания к применению. Противосифилитические средства Противосифилитическая активность бензилпенициллинов. Побочное действие. Резервные противоспирохетозные антибиотики. Местная терапия. Противотуберкулезные средства Классификация. Принципы химиотерапии туберкулеза (длительность лечения, комбинированная терапия, препараты выбора и резерва, проблема резистентности). Спектр и механизм антибактериального действия. Фармакокинетические свойства препаратов. Побочные эффекты. Противопротозойные средства. Общая классификация противопротозойных средств. Средства для профилактики и лечения малярии. Классификация. Механизмы действия. Действие препаратов на различные формы и стадии развития плазмодиев малярии. Принципы</p>
--	--	---

		<p>использования противомаларийных средств. Побочные эффекты. Средства для лечения амебиаза Классификация. Показания к применению препаратов. Побочное действие. Средства, применяемые при лямблиозе. Применение препаратов при лямблиозе, побочные эффекты. Средства, применяемые при трихомонозе. Применение метронидазола и др. средств для лечения трихомоноза. Средства, применяемые при токсоплазмозе Применение средств для лечения токсоплазмоза. Средства, применяемые при балантидиазе. Применение препаратов при балантидиазе. Средства, применяемые при лейшманиозе. Применение препаратов для лечения висцерального и кожного лейшманиоза. Средства, применяемые при трипаносомозах Эффективность препаратов в отношении различных видов трипаносом. Применение.</p> <p>Противогрибковые средства Классификация. Подходы к лечению глубоких и поверхностных микозов. Противогрибковые антибиотики: механизмы действия, спектр действия, показания к применению. Синтетические противогрибковые средства: производные имидазола, триазола, других химических групп. Побочные эффекты противогрибковых средств.</p> <p>Противоглистные (антигельминтные) средства Классификация. Механизм действия. Основные принципы применения. Характеристика препаратов, применяемых при кишечных нематодозах. Побочные эффекты. Применение. Средства, применяемые при кишечных цестодозах. Свойства, особенности применения, побочные эффекты. Общая характеристика средств, применяемых при внекишечных гельминтозах.</p> <p>Противоопухолевые (противоопухолевые) средства Теории и механизмы канцерогенеза. Подходы и общие закономерности лечения опухолей. Резистентность к химиотерапевтическим средствам. Представление о механизмах действия противоопухолевых средств. Классификация. Особенности спектра противоопухолевого действия алкилирующих средств, антиметаболитов, препаратов платины, антибиотиков, антагонистов гормонов, ферментов, цитокинов, моноклональных антител, ингибиторов тирозинкиназы. Осложнения химиотерапии опухолей, их предупреждение и лечение. Иммунодепрессивные свойства цитостатических средств. Химиопротекторные средства.</p>
5.	Лекарственные средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем.	<p>Средства, влияющие на функции органов дыхания <i>Стимуляторы дыхания</i> Классификация. Механизмы действия. Стимуляторы дыхания из групп аналептиков и Н-холиномиметиков. Физиологические стимуляторы дыхания. Различия в продолжительности действия. Показания и противопоказания к применению.</p> <p><i>Противокашлевые средства</i> Классификация. Вещества центрального (наркотического и ненаркотического типа) и периферического действия. Применение. Использование в комбинации с отхаркивающими средствами. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости и привыкания.</p> <p><i>Отхаркивающие средства</i> Классификация. Локализация и механизмы отхаркивающего действия различных препаратов. Отхаркивающие средства рефлекторного и прямого действия. Муколитические средства. Сравнительная характеристика эффективности отдельных препаратов. Пути введения. Показания к применению. Побочные эффекты</p> <p>Средства, применяемые при бронхоспазмах Классификация препаратов, применяемых для лечения бронхоспазмов и бронхиальной астмы. Бронхолитические средства. Механизмы действия и сравнительная характеристика адреносиметиков, М-холиноблокаторов и спазмолитиков миотропного действия.</p> <p>Средства, влияющие на функции органов пищеварения Средства, влияющие на аппетит Стимулирующее влияние горечей на аппетит и желудочную секрецию. Показания к применению. Средства, снижающие аппетит (анорексигенные). Механизмы действия. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Средства, применяемые при нарушении функции желез желудка <i>Средства, стимулирующие секрецию желез желудка</i> Препараты для диагностики нарушений секреторной активности желудка.</p> <p><i>Средства заместительной терапии</i> Применение при снижении секреторной активности желудка.</p> <p><i>Средства, понижающие секрецию желез желудка</i> Классификация. Механизмы действия веществ, понижающих секреторную активность желез желудка (ингибирование протонного насоса, блокада гистаминовых H₂-рецепторов, М-холинорецепторов, простагландин и др.). Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты.</p> <p><i>Антацидные средства</i> Сравнительная характеристика монопрепаратов. Побочные эффекты препаратов</p>

		<p>магния и алюминия. Современные комбинированные антацидные средства. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>Гастропротекторы Классификация. Механизмы действия. Характеристика препаратов. Применение при заболеваниях ЖКТ.</p> <p>Антихеликобактерные средства Препараты, применение при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.</p> <p>Рвотные и противорвотные средства Механизм действия рвотных средств. Их применение. Классификация и принципы действия противорвотных средств. Показания к применению отдельных препаратов. Средства с антисеротониновой активностью для предупреждения рвоты при химиотерапии опухолей.</p> <p>Средства, влияющие на функцию печени <i>Желчегонные средства</i> Классификация. Принцип действия средств, усиливающих образование желчи. Использование препаратов, содержащих желчь, и растительных средств. Средства, способствующие выделению желчи. <i>Средства, способствующие растворению желчных камней</i> Принцип действия холелитолитических средств. Показания к применению. <i>Гепатопротекторы</i> Принцип действия, показания к применению.</p> <p>Средства, применяемые при нарушении экскреторной функции поджелудочной железы Средства заместительной терапии (ферментные средства) при недостаточной функции поджелудочной железы. Средства, угнетающие секрецию поджелудочной железы.</p> <p>Средства, влияющие на моторику желудочно-кишечного тракта <i>Средства, угнетающие моторику желудочно-кишечного тракта</i> Механизмы и локализация действия средств, угнетающих моторику желудочно-кишечного тракта. Применение. Побочные эффекты. <i>Средства, усиливающие моторику желудочно-кишечного тракта</i> Механизмы и локализации действия веществ, усиливающих моторику желудочно-кишечного тракта. Слабительные средства. Классификация. Механизм действия неорганических и органических средств. Сравнительная характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему Кардиотонические средства <i>Сердечные гликозиды</i> Фармакокинетика сердечных гликозидов, значение для контроля режима дозирования. Фармакодинамика сердечных гликозидов: влияние на силу сердечных сокращений, частоту сокращений, проводимость, автоматизм, обмен веществ в миокарде. Механизмы возникновения этих эффектов. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. Передозировка, меры помощи и профилактика. Препараты на основе антител для лечения интоксикаций сердечными гликозидами. <i>Кардиотонические средства негликозидной структуры</i> Механизм кардиотонического действия, применение.</p> <p>Противоаритмические средства Основные нарушения ритма. Подходы к классификации противоаритмических средств. Блокаторы натриевых каналов (мембраностабилизирующие средства): основные свойства, влияние на автоматизм, проводимость, эффективный рефрактерный период. Особенности противоаритмического действия β-адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов L-типа, блокаторы калиевых каналов (средства, увеличивающие продолжительность реполяризации и соответственно потенциала действия) и брадикардические средства. Противоаритмические эффекты β-адрено- и симпатомиметиков, M-холиноблокаторов, препаратов калия и магния, сердечных гликозидов. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения Основные направления устранения кислородной недостаточности при стенокардии (снижение потребности миокарда в кислороде, увеличение доставки кислорода к миокарду). Средства, применяемые для купирования и профилактики приступов стенокардии (антиангинальные средства). Органические нитраты, препараты. Механизм действия нитроглицерина. Фармакологическая характеристика препаратов нитроглицерина короткого и пролонгированного действия, изосорбида ди- и мононитраты. Противоишемические свойства средств, блокирующих кальциевых каналов, активаторов калиевых каналов, амиодарона, β-</p>
--	--	---

	<p>адреноблокаторов, брадикардических средств. Коронарорасширяющие средства миотропного действия. Средства рефлекторного действия, устраняющие коронаророспазм. Кардиопротекторные средства.</p> <p>Средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения Классификация. Средства, повышающие мозговой кровоток, антиагреганты и антикоагулянты, нейропротекторные препараты. Принципы действия. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Классификация, механизм действия и характеристика средств для купирования и профилактики приступов мигрени. Побочные эффекты.</p> <p>Гипотензивные средства (антигипертензивные средства) Классификация. Нейротропные средства центрального и периферического действия. Средства, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему. Ингибиторы вазопептидаз. Препараты миотропного действия (блокаторы кальциевых каналов, донаторы окиси азота и разные препараты). Средства, влияющие на водно-солевой обмен (диуретики). Механизмы действия. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты гипотензивных средств, их предупреждение и устранение. Комбинированные гипотензивные средства с разной локализацией и механизмом действия.</p> <p>Гипертензивные средства Классификация. Локализация и механизм действия адреномиметических средств, ангиотензинамида. Применение. Лечение хронической гипотензии.</p> <p>Венотропные (флеботропные) средства Классификация. Механизмы действия. Применение венодилатирующих, венотонизирующих и венопротекторных средств. Побочные эффекты.</p> <p>Мочегонные средства Классификация. Механизмы действия мочегонных средств, влияющих на эпителий почечных канальцев. Их сравнительная характеристика. Калий- и магний-сберегающие диуретики. Антагонисты альдостерона, влияние на ионный баланс. Принцип действия осмотических диуретиков. Применение мочегонных средств. Принципы комбинирования препаратов. Побочные эффекты.</p> <p>Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миомерия Классификация. Лекарственные средства, преимущественно влияющие (усиливающие и ослабляющие) на сократительную активность миомерия. Применение β-адреномиметиков в качестве токолитических средств. Средства, снижающие тонус шейки матки. Фармакологические свойства препаратов простагландинов. Показания к применению.</p> <p>Средства, повышающие тонус миомерия (утеротоники). Фармакологические свойства алкалоидов спорыньи. Механизм кровоостанавливающего действия алкалоидов спорыньи при маточных кровотечениях. Показания к применению. Отравление алкалоидами спорыньи и явление эрготизма.</p> <p>Средства, влияющие на кроветворение <i>Средства, стимулирующие эритропоэз</i> Виды анемий. Классификация препаратов.</p> <p>Средства, применяемые для лечения гипохромных анемий. Всасывание, распределение и выделение препаратов железа. Влияние на кроветворение. Сравнительная характеристика препаратов железа. Побочное действие. Применение препаратов рекомбинантных человеческих эритропоэтинов при анемиях.</p> <p>Механизм действия цианокобаламина, кислоты фолиевой при гиперхромных анемиях.</p> <p><i>Средства, угнетающие эритропоэз.</i> Применение.</p> <p>Средства, влияющие на лейкопоэз <i>Средства, стимулирующие лейкопоэз</i> Механизм действия. Показания к применению.</p> <p><i>Средства, угнетающие лейкопоэз</i></p> <p>Средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз <i>Средства, угнетающие агрегацию тромбоцитов (антиагреганты)</i> Классификация. Средства, влияющие на тромбоксан-простаглицлиновую систему (снижение синтеза тромбоксана, блокада тромбоксановых рецепторов, смешанный механизм действия). Зависимость эффектов ацетилсалициловой кислоты (противовоспалительного и антиагрегантного) от дозы. Средства, угнетающие связывание фибриногена с тромбоцитарными гликопротеиновыми рецепторами: антагонисты гликопротеиновых рецепторов и средства, блокирующие пуриновые рецепторы тромбоцитов. Средства разного типа действия. Показания к применению, побочные эффекты антиагрегантов.</p> <p><i>Средства, понижающие свертывание крови (антикоагулянты)</i> Механизмы действия антикоагулянтов прямого и непрямого действия. Особенности низкомолекулярных гепаринов. Характеристика прямых ингибиторов</p>
--	--

		<p>тромбина. Применение. Осложнения. Антагонисты антикоагулянтов прямого и непрямого действия. Фибринолитические(тромболитические) средства Механизм действия различных препаратов. Показания к применению. Осложнения фибринолитической терапии. Средства, влияющие на вязкость крови. Фармакологические свойства препаратов. Показания к применению. Средства, способствующие остановке кровотечений (гемостатики). Показания к применению. Средства, повышающие свертывание крови. Классификация. Механизм действия препаратов витамина К и других системных гемостатиков. Применение. Препараты, используемые местно для остановки кровотечений. Антифибринолитические средства Механизмы действия препаратов. Показания к применению.</p>
6.	<p>Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ, воспаления и иммунные процессы.</p>	<p>Препараты гормонов, их синтетических заменителей и антагонистов Классификация препаратов. Основные способы получения. Биологическая стандартизация. Гормональные препараты полипептидной структуры, производные аминокислот Препараты гормонов гипоталамуса и гипофиза Роль гормонов передней доли гипофиза в регуляции деятельности желез внутренней секреции. Фармакологические свойства, показания к применению гормонов передней доли гипофиза. Гормоны гипоталамуса, их влияние на секрецию гормонов передней доли гипофиза. Препараты гормонов гипоталамуса. Применение. Препараты, влияющие на продукцию пролактина и соматотропина; применение. Препараты, влияющие на выработку гонадотропных гормонов. Применение. Гормоны задней доли гипофиза. Свойства окситоцина. Применение препаратов окситоцина в акушерстве. Свойства вазопрессина, влияние на выделительную систему, тонус сосудов. Показания к применению. Препараты гормона эпифиза Фармакологическая характеристика, применение и побочные эффекты мелатонина. Препараты гормонов щитовидной железы и анти тиреоидные средства Влияние препаратов на обмен веществ. Применение. Физиологическая роль и применение кальцитонина. Принципы фармакотерапии остеопороза. Анти тиреоидные средства. Классификация. Механизмы действия. Применение. Побочные эффекты. Препарат гормона паращитовидных желез Влияние на обмен фосфора и кальция. Применение. Препараты инсулина и синтетические гипогликемические средства История создания и источники получения инсулина. Препараты инсулина человека и его биоаналоги. Классификация по длительности действия. Влияние инсулина на обмен веществ. Принципы дозирования инсулина. Препараты инсулина пролонгированного действия. Препараты рекомбинантных инсулинов человека. Классификация, механизм действия синтетических гипогликемических средств для перорального приема. Сравнительная оценка препаратов инсулина и синтетических гипогликемических средств. Показания к применению. Побочные эффекты. Инкретиномиметики. Средства, повышающие чувствительность тканей к инсулину (глитазоны). Средства, нарушающие всасывание углеводов из кишечника. Характеристика препаратов. Показания к применению. Гормональные препараты стероидной структуры Препараты гормонов яичников – эстрогенные и гестагенные препараты Роль эстрогенов и гестагенов в организме. Препараты для энтерального и парентерального применения. Гестагены длительного действия. Применение эстрогенов и гестагенов. Заместительная гормональная терапия при климактерических расстройствах. Антиэстрогенные и антигестагенные препараты. Применение. Противозачаточные средства для энтерального применения и имплантации Механизмы действия комбинированных эстроген-гестагенных препаратов, микродозированных гестагенных препаратов. Показания к применению. Противопоказания. Моно-, двух- и трехфазные препараты. Имплантационные препараты. Препараты мужских половых гормонов (андрогенные препараты) Физиологическое действие андрогенов. Препараты для энтерального и парентерального применения. Длительно действующие препараты. Показания к применению. Побочные эффекты. Препараты с антиандрогенным действием. Показания к применению. Анаболические стероиды Влияние препаратов на белковый обмен. Показания, противопоказания к</p>

	<p>применению и побочное действие препаратов.</p> <p>Препараты гормонов коры надпочечников</p> <p>Классификация препаратов. Действие минералокортикоидов. Влияние глюкокортикоидов на различные виды обмена. Противовоспалительное и противоаллергическое действие глюкокортикоидов. Применение. Осложнения.</p> <p>Глюкокортикоиды для местного применения.</p> <p>Особенности использования данных препаратов при заболеваниях полости рта.</p> <p>Витаминовые препараты.</p> <p><i>Препараты водорастворимых витаминов</i></p> <p>Влияние витаминов группы В на обмен веществ в организме. Участие в окислительно-восстановительных процессах. Влияние на нервную, сердечнососудистую систему, желудочно-кишечный тракт, кроветворение, состояние эпителиальных покровов, процессы регенерации. Показания к применению.</p> <p>Окислительно-восстановительные свойства аскорбиновой кислоты. Влияние на проницаемость сосудистой стенки. Применение.</p> <p>Влияние рутина на проницаемость тканевых мембран. Источники его получения. Применение.</p> <p><i>Препараты жирорастворимых витаминов</i></p> <p>Ретинол и его лекарственные препараты. Влияние на эпителиальные покровы, процессы синтеза зрительного пурпура. Показания к применению. Нежелательные эффекты.</p> <p>Эргокальциферол, колекальциферол, активные метаболиты витамина Д₃, механизм их образования. Лекарственные препараты, влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Нежелательные эффекты.</p> <p>Витамин К и его препараты. Роль в процессе свертывания крови. Применение.</p> <p>Токоферол и его препараты, биологическое значение, фармакологические свойства. Применение.</p> <p>Препараты витаминopodobных средств. Фармакологическая характеристика, показания к применению.</p> <p>Биологически-активные добавки к пище. Принципиальные отличия от лекарственных средств. Применение.</p> <p>Средства для лечения и профилактики остеопороза</p> <p>Механизм действия и фармакологические эффекты, фармакокинетика. Побочные эффекты и противопоказания.</p> <p>Противоатеросклеротические средства</p> <p>Классификация. Механизмы влияния на липидный обмен. Ингибиторы синтеза холестерина. Секвестранты желчных кислот. Ингибиторы всасывания холестерина в кишечнике. Производные фибровой кислоты. Никотиновая кислота и ее производные. Антиоксиданты. Ангиопротекторы. Применение при разных типах гиперлипидемии. Побочные эффекты.</p> <p>Противоподагрические средства</p> <p>Механизмы действия. Показания и противопоказания к применению.</p> <p>Побочные эффекты. Средства, применяемые при острых приступах подагры.</p> <p>Противовоспалительные средства.</p> <p><i>Стероидные противовоспалительные средства</i></p> <p>Классификация. Механизмы противовоспалительного действия.</p> <p>Показания к применению. Побочные эффекты и их профилактика. Принципы терапии глюкокортикоидами.</p> <p><i>Нестероидные противовоспалительные средства</i></p> <p>Классификация. Механизмы противовоспалительного действия.</p> <p>Сравнительная характеристика неизбирательных (ЦОГ-1 и ЦОГ-2) и избирательных ингибиторов (ЦОГ-2) циклооксигеназы. Показания к применению. Побочные эффекты. Особенности применения при заболеваниях челюстно-лицевой области.</p> <p>Средства, влияющие на иммунные процессы</p> <p>Структура и функции иммунной системы. Клеточный и гуморальный механизм иммунного ответа. Классификация иммуностимуляторов и противоаллергических средств.</p> <p>Глюкокортикоиды. Механизм иммуностимулирующего и противоаллергического действия.</p> <p>Стабилизаторы мембран тучных клеток. Показания к применению.</p> <p>Противогистаминные средства – блокаторы H₁-рецепторов. Сравнительная характеристика. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Применение противоаллергических средств при аллергических реакциях замедленного и немедленного типов.</p> <p>Применение фармакологических средств при анафилактических реакциях.</p> <p>Иммунодепрессивные свойства цитостатических средств. Антибиотики с иммунодепрессивным действием. Применение. Побочное действие.</p> <p>Иммуностимуляторы. Цитокины. Интерфероны.</p>
--	--

Содержание по модулям (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование модуля (раздела) дисциплины*	Содержание модуля (раздела)
1	Общая нозология	<ul style="list-style-type: none"> • Патофизиология как наука. Цели. Задачи. Методы. Основные понятия патофизиологии. Общая нозология. Норма. Здоровье. Патологический процесс, реакция, состояние. Болезнь. • Классификация болезнетворных факторов внешней среды. Болезнетворное действие физических факторов, в том числе действие гипобарии, гипербарии, высоких и низких температур на организм. • Болезнетворное действие химических и биологических факторов на организм. • Болезнетворное действие психогенных факторов на организм. Понятие о ятрогенных болезнях. • Гипоксия. Определение. Различные виды гипоксии. Классификация. Особенности патогенеза. • Понятия реактивности и резистентности организма. Факторы, определяющие реактивность и резистентность организма. • Конституция. Классификации. Роль конституционального типа в предрасположенности к заболеваниям. • Наследственность. Типы наследования болезней. Примеры геномных, хромосомных и генных заболеваний. Митохондриальные болезни. Роль наследственности в развитии болезней. • Значение возраста и пола в реактивности и резистентности организма. • Значение нервной системы в реактивности и резистентности организма. • Значение эндокринной системы в реактивности и резистентности организма. <p>Эксперимент. Учебный фильм. Гипобарическая гипоксия Эксперимент. Учебный фильм. Патогенное действие на организм уменьшения кислорода во вдыхаемом воздухе в условиях гипотермии Эксперимент. Учебный фильм. Значение возраста в реактивности и резистентности организма в условиях гипоксии</p>
2	Типовые нарушения микроциркуляции. Воспаление.	<ul style="list-style-type: none"> • Артериальная гиперемия. Определение понятия. Виды. Признаки. Причины. Механизмы развития. Последствия для организма. • Венозная гиперемия. Определение понятия. Виды. Признаки. Причины. Механизмы развития. Последствия для организма. • Стаз. Определение понятия. Виды. Признаки. Причины. Механизмы развития. Последствия для организма. • Ишемия. Определение понятия. Виды. Признаки. Причины. Механизмы развития. Последствия для организма.

		<ul style="list-style-type: none"> • Основные постишемические состояния: реактивная (постишемическая гиперемия), синдром ишемия/реперфузия. • Тромбоз. Определение понятия. Виды. Признаки. Причины. Механизмы развития. Последствия для организма. • Нарушения тромбоцитарно-сосудистого гемостаза. • Механизмы нарушения коагуляционного гемостаза. • Механизмы нарушения проницаемости капилляров. • Эмболия. Определение понятия. Виды. Признаки. Причины. Механизмы развития. Последствия для организма. • Воспаление. Местные признаки. Классификация. Значение реактивности организма в развитии воспаления. • Биологическое значение воспаления. • Характеристика первичной и вторичной альтерации. Обратимые и необратимые альтеративные последствия. • Медиаторы острого воспаления. • Сосудистые реакции при воспалении. Механизмы эмиграции лейкоцитов в очаг воспаления. Роль лейкоцитов в патогенезе острого экссудативного воспаления. • Экссудат, механизмы его образования. Виды экссудата. Гнойный экссудат состав. • Фагоцитоз. Его значение в развитии воспаления. Механизмы микроцидной функции лейкоцитов. • Общие реакции организма при воспалении. Белки острой фазы. • Хроническое воспаление. Причины. Медиаторы. Особенности хронического воспаления. <p>Эксперимент. Учебный фильм. Опыт Конгейма. Эксперимент. Учебный фильм. Фагоцитоз. Эксперимент. Учебный фильм. Тромбоз сосудов брыжейки лягушки. Эксперимент. Учебный фильм. Жировая эмболия. Обтурационная ишемия. Эксперимент. Учебный фильм. Артериальная гиперемия Эксперимент. Учебный фильм. Венозная гиперемия Эксперимент. Учебный фильм. Стаз (Истинный гемконцентрационный стаз в сосудах брыжейки + Истинный гемагрегационный стаз в сосудах языка)</p>
3	Лихорадка. Типовые нарушения иммунологической реактивности.	<ul style="list-style-type: none"> • Лихорадка. Определение. Классификация. Причины. Роль экзогенных и эндогенных пирогенов в возникновении лихорадки. • Механизмы развития лихорадки. Стадии лихорадки. Функциональная активность органов и систем при лихорадке. Особенности обмена веществ при лихорадке. Отличия лихорадки от гипертермии, перегревания. • Механизмы эндогенного антипиреза. • Биологическое значение лихорадки. • Иммунологическая реактивность. Определение понятия. Виды. Примеры. • Внешние и внутренние барьеры (первая, вторая и третья линии защиты).

		<ul style="list-style-type: none"> • Первичные иммунодефицитные состояния. Врожденные и наследственные иммунодефициты. • Вторичные иммунодефицитные состояния. • Аутоиммунитет. Механизмы нарушения аутоотолерантности. Аутоиммунные заболевания. • Реакции гиперчувствительности. Патогенез РГЧ I-V типов • Сенсibilизация. Активная и пассивная сенсibilизация. Основные принципы гипосенсibilизации. <p>Эксперимент. Учебный фильм. Аллергия Эксперимент. Учебный фильм. Исследование структуры и морфофункциональных особенностей гистогематических барьеров Эксперимент. Учебный фильм. Экспериментальная лихорадка</p>
4	Опухолевый рост	<ul style="list-style-type: none"> • Определение понятий «опухолевый рост», «опухоль», опухолевая прогрессия. • Особенности метаболизма опухолевой клетки. Виды атипий опухолевой клетки. • Методы экспериментального изучения опухолевого роста. • Этиологические факторы опухолевого роста: химические, физические, биологические. • Классификация химических канцерогенов, их роль в механизме канцерогенеза. • Роль вирусов в механизме вирусного канцерогенеза. • Значение онкогенов, роль онкобелков в канцерогенезе. Понятие об антионкогенах. • Системное действие опухоли на организм (паранеопластические изменения). • Механизмы метастазирования опухолей. • Значение гуморального и клеточного иммунитета в патогенезе опухолевого роста. • Современные подходы к лечению опухолей. <p>Эксперимент. Учебный фильм. Трансплантация опухоли Эксперимент. Учебный фильм. Тератогенное действие внешних химических факторов.</p>
5	<p>1. Типовые нарушения белкового, жирового и углеводного обмена. Голодание и Ожирение.</p> <p>2. Типовые нарушения водно-электролитного и кислотно-основного равновесия.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Факторы, влияющие на энергетический обмен, их особенности. • Основной обмен как интегральный лабораторный показатель метаболизма. • Причины и механизмы нарушений энергетического обмена • Голодание. Виды, особенности обмена веществ в различные стадии полного голодания. • Патогенез белково-калорийной недостаточности. • Причины и механизмы развития отрицательного азотистого баланса. • Продукционная и ретенционная гиперазотемии. Причины, механизмы развития и патогенетическое значение. • Гипер-, гипо- и диспротеинемии. Механизмы развития, патогенетическое значение. • Гипергликемия. Причины, механизмы развития и патогенетическое значение.

		<ul style="list-style-type: none"> • Гипогликемия. Причины, механизмы развития и патогенетическое значение. • Дислиппротеидемии. Виды, механизмы развития, патогенетическое значение. • Ожирение. Виды, механизмы развития. • Общая гипергидратация. Причины, механизмы развития, последствия. • Общая дегидратация. Причины, механизмы развития, последствия • Нарушения обмена Na^+. Причины, механизмы развития, последствия. • Нарушения обмена K^+. Причины, механизмы развития, последствия. • Газовые ацидоз и алкалоз. Причины, механизмы развития, компенсаторные реакции. • Негазовые ацидоз и алкалоз. Причины, механизмы развития, компенсаторные реакции. • Эндотоксикозы. Причины, механизмы развития. <p>Эксперимент. Учебный фильм. Гипогликемические состояния.</p> <p>Эксперимент. Учебный фильм. Экспериментальная гипокальциемия.</p> <p>Эксперимент. Учебный фильм. Водное отравление</p> <p>Эксперимент. Учебный фильм. Ацидоз.</p> <p>Эксперимент. Учебный фильм. Экспериментальное моделирование метаболического синдрома и сахарного диабета 1 типа</p>
6	Частная патофизиология системы кровообращения	<ul style="list-style-type: none"> • Недостаточность кровообращения, механизмы развития. Основные гемодинамические показатели. • Сердечная недостаточность (метаболическая, перегрузочная и смешанная формы). • Компенсаторная гиперфункция сердца. Виды и механизмы развития. • Механизмы срочной и долговременной адаптации сердца к перегрузкам. • Гипертрофия миокарда, механизмы развития. • Ремоделирование миокарда, механизмы декомпенсации сердца при гипертрофии и ремоделировании. • Нарушения возбудимости миокарда. Причины, механизмы развития, виды экстрасистолий. • Нарушения проводимости сердца. Причины, механизмы развития, виды блокад. • Патогенез сердечных отеков. • Механизмы нарушений регуляции сосудистого тонуса. • Артериальные гипертензии. Классификация. • Первичная артериальная гипертензия (гипертоническая болезнь), этиология и патогенез, стадии. • Вторичные (симптоматические) артериальные гипертензии, классификация, этиология и патогенез.

		<ul style="list-style-type: none"> • Вторичные осложнения и последствия артериальных гипертензий. • Экспериментальные модели артериальных гипертензий. • Сосудистая недостаточность. Виды, этиология и патогенез. • Изменения функционального состояния сердечно-сосудистой системы при стрессе. • Механизмы компенсации при острой кровопотере. • Шок, определение, виды, патогенез, отличия от коллапса. <p>Эксперимент. Учебный фильм. Острая сердечная недостаточность Эксперимент. Учебный фильм. Экспериментальные модели артериальной гипертензии</p>
7	Частная патофизиология нарушения функций почек и внешнего дыхания.	<ul style="list-style-type: none"> • Причины и механизмы нарушений фильтрационной функции почек, основные проявления. • Причины и механизмы нарушений функций канальцев, основные проявления. • Острое повреждение почек. Причины, механизмы развития, • Хроническая болезнь почек. Причины, механизмы развития. • Механизмы нарушений водного обмена при патологии почек. • Механизмы нарушения азотистого обмена при патологии почек. Уремия. <p>Эксперимент. Учебный фильм. Острое повреждение почек</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дыхательная недостаточность, определение, виды. • Этиология и патогенез дыхательной недостаточности вентиляционного типа. • Этиология и патогенез дыхательной недостаточности диффузионного типа. • Этиология и патогенез дыхательной недостаточности перфузионного типа. • ОРДС. Этиология, патогенез. • Одышка, определение, виды и механизмы развития. • Периодическое дыхание, виды, механизмы развития. • Эксперимент. Учебный фильм. Дыхательная недостаточность
8	Частная патофизиология системы крови	<ul style="list-style-type: none"> • Анемия. Определение, классификация. Механизмы. Характеристики анемий. • Цветовой показатель крови и его значение. Патологические формы эритроцитов. • Регенераторные и гипорегенераторные анемии. • Постгеморрагические анемии. Этиология, патогенез, гематологические проявления. • Железодефицитные анемии. Этиология, патогенез, гематологические проявления. • Гемолитические анемии. Этиология, патогенез, гематологические проявления. • Витамин В₁₂- и фолиево- дефицитные анемии. Этиология, патогенез, гематологические проявления.

		<ul style="list-style-type: none"> • Полицитемия, эритроцитозы. Этиология, патогенез, гематологические проявления. • Лейкоцитозы при воспалении. Виды, этиология, патогенез. Сдвиги лейкоцитарной формулы (привести примеры). • Лейкемоидные реакции. Виды, этиология, патогенез их отличия от лейкозов. • Лейкопении. Виды, этиология, патогенез. • Лейкозы. Классификация. Этиология и патогенез. Особенности кроветворения и картина крови при острых и хронических лейкозах. • Вторичные повреждения при лейкозах. • Механизмы нарушения кроветворения при лучевой болезни. • Гипокоагуляция. Этиология. Патогенез. Гематомный тип кровоточивости. • Гиперкоагуляция. Тромбофилия. Нарушения фибринолиза. Этиология. Патогенез. • Тромбоцитозы. Этиология. Патогенез. Последствия. • Тромбоцитопении. Этиология. Патогенез. Последствия. • Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови. Причины, механизмы развития. <p>Эксперимент. Учебный фильм. Цитогенетика острых лейкозов Эксперимент. Учебный фильм. ДВС – синдром</p>
9	<p>Частная патофизиология желудочно-кишечного тракта и печени.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Гиперсаливация. Причины, механизмы развития, последствия. • Гипосаливация. Причины, механизмы развития, последствия. • Дисфагия. Причины, механизмы, последствия. • Нарушения секреторной функций желудка. Гиперсекреция. Причины, механизмы, последствия. • Нарушения секреторной функций желудка. Гипосекреция. Причины, механизмы, последствия. • Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: этиология, патогенез, последствия. • Язвенная болезнь желудка. Причины, механизмы, последствия. • Механизмы нарушения резервуарной и эвакуаторной функции желудка. Патогенез демпинг-синдрома. • Нарушения внутриполостного пищеварения. Синдром мальдигестии. • Абсолютная и относительная панкреатическая недостаточность. • Нарушения пристеночного пищеварения. Синдром мальабсорбции. • Диарея и запоры. Причины и механизмы нарушения моторной функции кишечника. • Нарушение обмена веществ при печеночно-клеточной недостаточности. • Этиология и патогенез печеночной желтухи. • Этиология и патогенез подпеченочной желтухи. • Причины, механизмы развития и последствия нарушений внешнесекреторной функции печени.

		<ul style="list-style-type: none"> • Внутривеночный и внепеченочный холеста́з. Причины, механизмы развития, последствия. • Холе́мия. Причины, механизмы развития общетоксического действия желчи на организм. • Антитоксическая функция печени, причины и механизмы ее нарушений. • Механизмы развития энцефалопатии при печеночной недостаточности. • Печеночная кома. Виды, причины, механизмы развития. • Экспериментальные методы воспроизведения недостаточности функции печени. <p>Эксперимент. Учебный фильм. Синдром мальабсорбции Эксперимент. Учебный фильм. Экспериментальный холеста́з Эксперимент. Учебный фильм. Язвенная болезнь</p>
10	Частная патофизиология эндокринной и нервной систем	<ul style="list-style-type: none"> • Причины и механизмы нарушения центральной регуляции функций эндокринных желез. • Причины и механизмы нарушения синтеза гормонов щитовидной железы. • Причины и механизмы нарушения синтеза гормонов паращитовидных желез. • Причины и механизмы нарушения синтеза гормонов надпочечников. • Причины и механизмы нарушения синтеза гормонов половых желез. • Причины и механизмы нарушения синтеза инсулина в поджелудочной железе. • Причины и механизмы нарушений транспорта гормонов. • Причины и механизмы нарушения рецепции гормонов. • Причины и механизмы нарушения метаболизма гормонов при патологии печени и почек. • Механизмы инсулинорезистентности. • Обмен веществ при избыточной и недостаточной продукции АКТГ. • Обмен веществ при избыточной и недостаточной продукции СТГ. • Обмен веществ при избыточной и недостаточной продукции глюкокортикоидов. • Обмен веществ при гипофункции и гиперфункции щитовидной железы. • Нарушения обмена веществ при абсолютной инсулиновой недостаточности. • Нарушения обмена веществ при относительной инсулиновой недостаточности. • Патогенез кетоацидотической комы. • Патогенез гиперосмолярной комы. • Патогенез лактацидемической комы. • Патогенез гипогликемической комы. • Стресс. Характеристика стадий. Механизмы повреждения при стрессе. Триада Селье.

	<ul style="list-style-type: none"> • Механизмы адаптации и дезадаптации при стрессе. Болезни адаптации. • Стресс-регулирующие и стресс-лимитирующие системы и их роль в патологии. • Причины и механизмы гиперактивации нейронов. • Причины и механизмы нарушений метаболизма и гибели нейронов. • Этиология и патогенез аутоиммунных нарушений нервной ткани. • Этиология и патогенез нейродистрофии. • Этиология и патогенез нейродегенерации (патогенез болезни Альцгеймера). • Этиология и патогенез эпилептизации. Экспериментальная камфорная эпилепсия. • Нарушения системных и межсистемных отношений в ЦНС (патогенез болезни Паркинсона) <p>Эксперимент. Учебный фильм. Влияние коры надпочечников на резистентность организма к физической нагрузке</p> <p>Эксперимент. Учебный фильм. Патология нервной системы. Камфорная эпилепсия.</p>
--	--

Гигиена (7 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1.	Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии человека	<p>Гигиена как основная профилактическая дисциплина, методология гигиены.</p> <p>Предмет, задачи и объекты гигиены. Медицина и гигиена, общность и различия. История становления и развития гигиены. Связь гигиены с другими науками. Значение гигиенических мероприятий в деятельности лечащего врача. Понятие о первичной и вторичной профилактике заболеваний. Связь и взаимодействие профилактической и лечебной медицины. Деонтологические аспекты деятельности врача-профилактика и врача лечебного профиля. Методология гигиены, методы гигиенических исследований. Окружающая среда как сочетание природных, антропогенных и социальных факторов. Материальные и психогенные (информативные) факторы среды. Учение о биосфере и ноосфере. Экология как наука. Современные проблемы медицинской экологии и экологии человека. Принципы функционирования экосистем. Гигиенические проблемы в экологии. Причины экологического кризиса и его отличительные особенности в современных условиях. Гигиеническая характеристика факторов окружающей среды. Особенности их действия на организм человека. Комбинированное, сочетанное, комплексное, последовательное и интермиттирующее действие различных химических и физических факторов на организм. Отдаленные эффекты действия вредных факторов на организм, отражение</p>

		<p>этого действия в структуре и уровне заболеваемости населения.</p> <p>Принципы гигиенического нормирования факторов окружающей среды, методология прогнозирования их влияния на здоровье населения.</p> <p>Основные элементы методологии оценки риска для здоровья населения: идентификация опасности, оценка экспозиции, характеристика опасности и риска. Социально-гигиенический мониторинг как основа для комплексной «оценки риска в реальном мире».</p> <p>Критерии доказательства причинно-следственных связей между воздействием факторов окружающей среды и изменениями в состоянии здоровья на индивидуальном или популяционном уровне. Элементы гигиенической диагностики в практической работе врача лечебного профиля.</p> <p>Роль и место врача в разработке комплексных программах в пределах различных административно-хозяйственных образований в области защиты и улучшения среды обитания человека, сохранения его здоровья.</p> <p>Основы законодательства РФ по вопросам охраны окружающей среды и рационального природопользования. Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Основные положения Национального плана действий по гигиене окружающей среды.</p> <p>Гигиена воздушной среды. Солнечная радиация. Физические свойства воздуха и их значение для организма (температура. Влажность, барометрическое давление и скорость движения воздуха). Микроклимат и его гигиеническое значение. Виды микроклимата и влияние дискомфортного микроклимата на теплообмен и здоровье человека (переохлаждение и перегревание).</p> <p>Электрическое состояние атмосферы (ионизация воздуха, электрическое поле Земли, геомагнитное поле и др.), его гигиеническое значение.</p> <p>Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение.</p> <p>Солнечная радиация и ее гигиеническое значение. Световой климат. Гигиеническая характеристика инфракрасной, ультрафиолетовой и видимой частей солнечного спектра. Биологическое действие ультрафиолетовой части солнечного спектра в зависимости от длины волны. Ультрафиолетовая недостаточность, ее проявление и профилактика. Искусственные источники ультрафиолетовой радиации, их гигиеническая характеристика.</p> <p>Гигиена воды и водоснабжение населенных мест. Физиологическое и гигиеническое значение воды. Нормы водопотребления для населения. Роль воды в распространении инфекционных и паразитарных заболеваний.</p> <p>Физиологическая полноценность питьевой воды. Эндемические заболевания и заболевания, обусловленные химическими примесями воды. Принципы профилактики заболеваний</p>
--	--	---

		<p>водного характера. Современные подходы к стандартизации качества воды.</p> <p>Гигиенические требования к качеству питьевой воды при централизованном и местном водоснабжении, нормативные документы.</p> <p>Санитарная характеристика централизованной и нецентрализованной системы водоснабжения. Централизованная система водоснабжения, общая схема устройства водопровода. Традиционные и современные технологии и методы обработки питьевой воды.</p> <p>Специальные методы улучшения качества питьевой воды (фторирование, дефторирование, дезодорация, дезактивация, опреснение и др.). Проблема кондиционирования питьевой воды, расфасованной в емкости.</p> <p>Сравнительная гигиеническая характеристика источников водоснабжения и их антропогенного загрязнения водоемов. Зоны санитарной охраны водоисточников.</p> <p>Законодательство в области охраны водоемов и источников водоснабжения, современные подходы.</p> <p>Организация и проведение разведки водоисточников. Пункт водоснабжения и водозабора, гигиенические требования к их оборудованию. Водно-питьевой режим в полевых условиях в различных климатогеографических районах. Методы кондиционирования питьевой воды с помощью табельных средств, обеззараживание индивидуальных запасов вод.</p> <p>Климат и здоровье человека. Гигиенические аспекты акклиматизации. Природно-географические условия среды обитания и здоровья человека. Погода, определение и медицинская классификация типов погоды. Периодические и аperiodические изменения погоды.</p> <p>Биоритмы и здоровье. Сезонный фактор в патологии человека. Влияние изменения комплекса погодных условий, атмосферного давления, колебания солнечной активности, геомагнитного поля на здоровье и работоспособность. Гелиометеотропные реакции и их профилактика.</p> <p>Климат, определение понятия. Влияние климата на здоровье и работоспособность.</p> <p>Акклиматизация и ее гигиеническое значение. Особенности акклиматизации в условиях Крайнего Севера, аридной зоны, высокогорья, сухих и влажных субтропиков. Особенности труда, быта, жилища, одежды, обуви, питания, закаливания в различных климатических районах, их значение в акклиматизации и формировании здорового образа жизни.</p> <p>Использование климата в лечебно-оздоровительных целях.</p> <p>Гигиенические проблемы населенных мест. Гигиена жилых и общественных зданий.</p> <p>Градообразующие факторы и структура современного города. Экологические проблемы при различных типах инфраструктур населенных мест. Загрязнение атмосферного воздуха в городах как социальная и эколого-гигиеническая проблема. Основные источники и приоритетные химические загрязнители атмосферного воздуха городов, их гигиеническая характеристика.</p>
--	--	---

		<p>Токсические туманы, механизм и условия их образования. Влияние атмосферных загрязнителей на биосферу, условия жизни и здоровье населения. Опасность промышленных выбросов для окружающей среды и состояния здоровья населения. Основные природоохранные мероприятия и их гигиеническая эффективность. Законодательство в области охраны атмосферного воздуха. Антропогенное загрязнение водоемов, меры по их охране. Гигиена почвы. Источники антропогенного загрязнения почв. Пестициды, минеральные удобрения, токсичные металлы, биологическое загрязнение почв. Самоочищение почв. Процессы миграции и круговорот микроэлементов в биосфере. Характеристика техногенных биогеохимических провинций. Эпидемиологическое значение почв. Мероприятия по охране почвы, их эффективность. Система очистки города и сельского населенного пункта. Сбор, удаление, обезвреживание и утилизация сточных вод и твердых бытовых отходов различными методами. Захоронение высокотоксичных и радиоактивных отходов.</p> <p>Природоохранное законодательство в области охраны почв. Шум как фактор среды обитания человека. Электромагнитное поле радиочастот, его роль как фактора окружающей среды, меры профилактики воздействия СВЧ-излучения.</p> <p>Состояние здоровья населения в современных городах. Гигиенические вопросы планировки и застройки городов, принцип функционального зонирования города.</p> <p>Мероприятия по благоустройству городов. Роль зеленых насаждений, водоемов, рекреационных зон, их гигиеническое значение.</p> <p>Гигиена жилых и общественных зданий.</p> <p>Гигиеническая характеристика строительных и отделочных материалов. Гигиеническая оценка планирования жилища, микроклимата и освещенности жилых помещений. Требования к вентиляции, отоплению, инсоляционному режиму и искусственному освещению помещений.</p> <p>Основные источники загрязнения воздуха закрытых помещений. Роль полимерных материалов. Химическое и бактериологическое загрязнение воздуха помещений, санитарно-показательное значение содержания диоксида углерода, формальдегида, фенола и других химических соединений в воздухе помещений. «Синдром больных зданий».</p> <p>Профилактика неблагоприятного воздействия физических и химических факторов на организм при эксплуатации бытовой техники.</p> <p>Санитарно-гигиенические проблемы обеспечения жизнедеятельности населения при чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного происхождения в мирное время.</p> <p>Основы организации санитарно-гигиенических мероприятий в войсках. Гигиена полевого размещения личного состава.</p> <p>Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены. Понятие, значение здорового образа жизни для сохранения здоровья и активного долголетия. Критерии здоровья, классификация. Гигиенические принципы здорового образа жизни лиц с учетом</p>
--	--	--

		<p>возраста. Режим труда и отдыха, рациональное питание с учетом современной направленности диет. Гиподинамия, ее последствия. Роль физической культуры, режима дня и организации питания в мобилизации процессов адаптации в условиях современных городов, в экстремальных ситуациях.</p> <p>Активный и пассивный отдых.</p> <p>Личная гигиена как часть общественной гигиены. Гигиена тела и кожи. Функциональное значение кожи, пути ее загрязнения. Гигиена зубов и полости рта. Средства по уходу за зубами и кожей.</p> <p>Закаливание организма. Понятие, значение, основные принципы (постепенность, систематичность, комплексность, учет состояния здоровья, самоконтроль). Средства и способы закаливания. Методика закаливания воздухом, водой, солнцем.</p> <p>Профилактика УФ-недостаточности. Требования к организации соляриев, аэрариев, фотариев.</p> <p>Влияние нервно-эмоциональных факторов и стрессовых нагрузок на здоровье. Аутотренинг. Сон и его продолжительность, условия для полноценного сна.</p> <p>Основы психогигиены, значение психологической адаптации человека в коллективе, семье, в различных возрастных периодах. Социально-гигиеническое значение вредных привычек.</p> <p>Гигиенические требования к одежде и обуви. Свойства натуральных и искусственных материалов (пористость, теплопроводность, воздухопроницаемость, влагоемкость, электризация, химическая стабильность) и их гигиеническое значение.</p> <p>Современные моющие синтетические вещества и средства бытовой химии, бытовая техника, их гигиеническая характеристика, профилактика вредного действия.</p>
2.	Радиационная гигиена	<p>Ионизирующее излучение. Биологическое действие ионизирующей радиации. Характеристика основных видов излучения (альфа-, бета-, гамма-, рентгеновского). Факторы, определяющие радиационную опасность. Нормы радиационной безопасности.</p> <p>Основы санитарно-гигиенического нормирования в области радиационной гигиены. Облучение населения природными источниками ионизирующих излучений. Охрана окружающей среды от радиоактивных загрязнений.</p> <p>Особенности профессиональной деятельности и радиационная безопасность медицинского персонала, работающего с источниками ионизирующих излучений.</p> <p>Радиационная безопасность пациентов при диагностике и лечении с использованием источниками ионизирующих излучений.</p>
3.	Гигиена лечебно-профилактических учреждений	<p>Основные задачи больничной гигиены. Современные гигиенические проблемы больничного строительства. Гигиенические требования к размещению больниц и планировке больничного участка. Системы застройки больниц, зонирование больничного участка.</p> <p>Гигиенические требования к планировке и оборудованию приемного отделения, палатной секции, лечебно-диагностических отделений (операционного блока, рентгенологических и радиологических отделений).</p>

		<p>Планировка и режим работы в терапевтическом, хирургическом, детском, акушерском и инфекционном отделениях больниц.</p> <p>Система санитарно-гигиенических мероприятий по созданию охранительного режима и благоприятных условий пребывания больных в лечебном учреждении.</p> <p>Микроклимат, показатели естественной и искусственной освещенности, типы инсоляционного режима, источники загрязнения воздуха больничных помещений. Способы санации воздуха.</p> <p>Элементы санитарного благоустройства больниц: отопление, вентиляция, водоснабжение, канализация, их гигиеническая оценка.</p> <p>Санитарные правила спуска и очистки больничных сточных вод, сбор и удаление медицинских отходов.</p> <p>Внутрибольничные инфекции. Определение, классификация, структура, источники. Характеристика возбудителей, путей и факторов передачи.</p> <p>Гигиенические аспекты профилактики внутрибольничных инфекций.</p> <p>Планировочные, санитарно-технические и дезинфекционные мероприятия. Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим больницы.</p> <p>Гигиенические требования к размещению, планировке, оборудованию и организации работы больничных пищеблоков. Документация по санитарному состоянию пищеблоков и состоянию здоровья персонала. Правила отбора проб и оценки качества готовых блюд дежурным врачом.</p>
4.	Гигиена детей и подростков	<p>Основные проблемы гигиены детей и подростков. Закономерности роста и развития детского организма как основа нормирования среды обитания детей и подростков. Принципы нормирования факторов окружающей ребенка среды. Возрастные анатомо-физиологические особенности органов и систем детского организма.</p> <p>Состояние здоровья детей и подростков. Влияние экологических, социально-гигиенических и внутришкольных факторов на состояние здоровья. Школьные болезни, причины, профилактика. Показатели индивидуального здоровья детей и здоровья детских коллективов. Группы здоровья.</p> <p>Физическое развитие как показатель здоровья населения. Методы оценки физического развития (сигмальный, регрессионный, центильный и др.). Оценка уровня биологического развития комплексными методами. Акселерация, ретардация, децелерация. Социально-гигиеническое значение изменения темпов возрастного развития.</p> <p>Функциональная зрелость. Определение готовности ребенка к обучению в школе по комплексу медицинских и психофизиологических критериев.</p> <p>Гигиена учебных занятий в школе. Адаптация детей к учебному процессу в начале обучения. Гигиенические принципы организации учебного процесса, требования к организации урока, учебного дня и учебной недели.</p>

		<p>Гигиенические требования к учебным пособиям и техническим средствам обучения. Профилактика нарушений состояния здоровья при работе на персональных компьютерах.</p> <p>Профилактика утомления. Гигиенические основы режима дня. Основные режимные моменты, их последовательность и продолжительность для детей дошкольного, дошкольного и школьного возрастов.</p> <p>Гигиена трудового и производственного обучения. Профессиональная ориентация и врачебно-профессиональная консультация. Профессиональная пригодность, критерии профессиональной пригодности.</p> <p>Двигательная активность детей и подростков. Гигиенические основы физического воспитания. Формы физического воспитания. Медицинские группы для занятия физической культурой. Организация занятий и требования к построению урока физкультуры. Закаливание, как составная часть физического воспитания.</p> <p>Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию детских дошкольных и школьных учреждений.</p> <p>Гигиенические требования к воздушно-тепловому режиму, инсоляции, естественному и искусственному освещению.</p> <p>Основные направления работы врача детских и подростковых учреждений. Лечебно-оздоровительные и противоэпидемические мероприятия. Гигиеническое воспитание.</p>
5.	Гигиена труда и охрана здоровья работающих	<p>Основы законодательства по охране труда, правовые нормы, охрана труда женщин и подростков.</p> <p>Основы физиологии труда. Труд умственный и труд физический. Изменения в организме человека в процессе трудовой деятельности. Утомление и переутомление, перенапряжение и их профилактика.</p> <p>Гигиеническая классификация и критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.</p> <p>Влияние условий труда на состояние здоровья промышленных рабочих. Профессиональные вредности, профессиональные и производственно-обусловленные заболевания, профессиональные отравления. Профессиональный риск нарушений здоровья работающих. Подходы к ранней диагностике изменений состояния здоровья промышленных рабочих.</p> <p>Основы охраны труда работающих. Общие принципы проведения оздоровительных мероприятий на производстве: технологические, санитарно-технические и лечебно-профилактические.</p> <p>Гигиеническое нормирование факторов производственной среды. Средства индивидуальной защиты. Лечебно-профилактическое питание рабочих.</p> <p>Гигиена умственного труда. Профилактика заболеваний, связанных с высоким уровнем нервно-психического напряжения, интенсификацией производственных процессов.</p> <p>Организация и порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров.</p>

		<p>Гигиенические требования к санитарно-техническим устройствам на промышленных предприятиях (вентиляция, освещение, отопление и др.).</p> <p>Микроклиматические условия в различных производственных помещениях. Профессиональные вредности в горячих цехах. Профессиональные вредности при работе на открытом воздухе. Меры профилактики перегревания и переохлаждения организма.</p> <p>Влияние повышенного и пониженного атмосферного давления в условиях производства. Кессонная болезнь, ее профилактика. Производственный шум и вибрация, влияние на организм. Шумовая и вибрационная болезни. Меры предупреждения вредного воздействия шума и вибрации.</p> <p>Промышленная пыль. Профессиональные заболевания, связанные с работой на производстве с высокой запыленностью воздуха. Виды пневмокониозов и их профилактика.</p> <p>Неионизирующие электромагнитные излучения и поля. Электромагнитные поля токов промышленной частоты и радиочастот, биологическое действие и профилактика вредного воздействия. Лазерное излучение, характер биологического действия и профилактика вредного воздействия.</p> <p>Гигиена труда операторов персональных компьютеров. Основные вредные факторы при работе за компьютером. Действие на организм пользователя. Меры профилактики при работе за компьютером (санитарные нормы и стандарты безопасности, средства защиты, режим труда и отдыха).</p> <p>Профессиональные отравления. Общие закономерности действия промышленных химических веществ. Острые и хронические отравления. Профессиональные отравления оксидом углерода, сернистым газом, окислами азота, свинцом, ртутью бериллием, органическими растворителями. Меры профилактики.</p> <p>Производственный травматизм. Основные причины травматизма на производстве. Мероприятия по предупреждению травматизма. Профилактика глазного травматизма и гнойничковых заболеваний кожи.</p> <p>Вопросы гигиены труда в системе здравоохранения.</p> <p>Общая характеристика профессиональных вредностей физической, химической биологической природы и психофизиологической природы в лечебно-профилактических учреждениях.</p> <p>Гигиена труда врачей основных медицинских специальностей. Влияние характера и условий труда на работоспособность и состояние здоровья медицинских работников. Гигиена труда при работе с источниками токов УВЧ и СВЧ, инфракрасного, ультрафиолетового, ионизирующего и лазерного излучения в ЛПУ.</p> <p>Гигиена и физиология военного труда. Краткая характеристика основных факторов, определяющих условия воинского труда.</p> <p>Гигиена труда в различных родах войск.</p>
6.	Питание и здоровье человека	Значение питания для здоровья, физического развития и работоспособности населения.

		<p>Биологические и экологические проблемы питания. Концепция и принципы рационального питания. Количественная и качественная полноценность питания, сбалансированность рациона. Характеристика физиологических норм питания. Анализ различных теорий питания (вегетарианство, сыроедение, голодание, раздельное питание и др.).</p> <p>Особенности здорового питания различных групп населения. Методы оценки адекватности питания. Понятие о пищевом статусе как показателе здоровья. Критерии оценки пищевого статуса.</p> <p>Белки животного и растительного происхождения, их источники, гигиеническое значение. Жиры животного и растительного происхождения, их источники, роль в питании человека. Простые и сложные углеводы, их источники, гигиеническое значение. Понятие о рафинированных продуктах и «защищенных» углеводах. Пищевые волокна, их роль в питании и пищеварении.</p> <p>Витамины, их источники, гигиеническое значение. Авитаминозы, гиповитаминозы, их причины, клинические проявления, профилактика.</p> <p>Минеральные соли, их источники, гигиеническое значение. Макро- и микроэлементы. Кислотно-основное состояние организма.</p> <p>Пищевая и биологическая ценность основных групп пищевых продуктов (зерновых, молочных, мясо-рыбных, овощей и фруктов). Гигиеническая характеристика продуктов, консервированных различными методами.</p> <p>Функциональные пищевые продукты. Гигиенические аспекты использования пищевых добавок. Использование биологически активных добавок к пище (БАД) в коррекции пищевого статуса человека.</p> <p>Режим питания. Чувство сытости, освоение пищи, их определяющие факторы.</p> <p>Качество и безопасность пищевых продуктов. Понятие о доброкачественных, недоброкачественных и условно-годных продуктах. Контаминанты пищевых продуктов.</p> <p>Значение пищевых цепей миграции токсических и радиоактивных веществ через пищевые продукты к человеку.</p> <p>Заболевания при недостаточном пищевом статусе. Состояние здоровья при избыточном пищевом статусе. Профилактика алиментарных заболеваний. Здоровое питание как фактор в профилактике рака.</p> <p>Профилактика заболеваний, связанных с недостаточным питанием. Алиментарная дистрофия. Квашиоркор. Избыточное питание, его роль в формировании сердечно-сосудистой и другой патологии.</p> <p>Пищевые отравления и их классификация. Пищевые отравления микробной природы. Токсикоинфекции различной этиологии. Ботулизм, стафилококковый токсикоз. Микотоксикозы: эрготизм, фузариозы, афлатоксикозы. Роль пищевых продуктов в возникновении пищевых отравлений немикробной природы: продуктами, ядовитыми по своей природе, продуктам,</p>
--	--	--

		<p>содержащим химические вещества в количествах, превышающих ПДУ (МДУ).</p> <p>Профилактика пищевых отравлений и инфекций. Роль лечащего врача в расследовании пищевых отравлений и организации профилактических мероприятий.</p> <p>Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за питанием и водоснабжением личного состава войск и населения.</p> <p>Характеристика суточного рациона общевойскового пайка, специальных рационов, оценка пищевого статуса военнослужащих с использованием расчетных и лабораторных методов. Организация питания в полевых условиях.</p>
--	--	---

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная литература:

УК 1794 Гигиена и экология человека [Текст] : учебник / Е. Е. Андреева [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мед. информ. агентство, 2014. - 594 с. : ил., табл.

УК 1615 Гигиена и основы экологии человека : учебник / Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик, Л. С. Зиневич ; под ред. Ю. П. Пивоварова. - 6-е изд., стер. - М. : Изд. центр "Академия", 2010. - 527, [1] с. : ил., табл.

01502, Гигиена детей и подростков [Текст] : метод. пособие по гигиене для практических занятий студентов лечеб., педиатр., высш. сестр. образования, стоматол. факультетов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. общей гигиены с экологией; ред. А. О. Карелин. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ. Ч. 3 / О. М. Рукавцова, Д. В. Павлова, И. В. Налимова. - 2018. academicNT

Дополнительная литература

Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. 2015. - 288 с.

ил. <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434307.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga>
Радиационная гигиена: практикум: учебное пособие. Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. 2015. - 352

с. <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431580.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga>
Коммунальная гигиена : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 704 с. :

ил. <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430217.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga>
Гигиена с основами экологии человека: учебник. Архангельский В.И. и др. / Под ред. П.И. Мельниченко. 2013. - 752 с.: ил.

<http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426425.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga>

Гигиена труда : учебник / под ред. Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. : ил

<http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436912.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga>

Гигиена труда : учебник / под ред. Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. : ил.

<http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436912.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga>

Гигиена питания. Руководство для врачей / А. А. Королев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 624 с. : ил. - <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437063.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga>

Профессиональные болезни : учебник / Н.А. Мухин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. :

ил. <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436660.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga>

Экология человека: учебник для вузов / Под ред. Григорьева А.И., - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 240 с <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437476.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga>

0983 Гигиена воды и водоснабжения : ситуац. задачи для аудит. и внеаудит. самостоят. работы студентов лечеб., стоматол. фак-ов, фак. спорт. медицины и фак. высшего сестринского образования / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. общ. гигиены с экологией ; сост.: С. А. Дулов, О. М. Рукавцова, Н. В. Ерунова ; ред. А. О. Карелин. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2006. - 48 с. : табл.

01125 Гигиена лечебно-профилактических учреждений : ситуац. задачи для самостоят. работы / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. общ. гигиены с экологией ; [Подгот. О. М. Рукавцовой, И. В. Налимовой, Д. В. Павловой ; под ред. А. О. Карелина]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 58 с. : табл.

01061 Санитарно-гигиеническая экспертиза проектов лечебно-профилактических учреждений : указания для самостоят. работы студентов лечеб., стоматол. фак-ов, фак. спорт. медицины и высшего сестрин. образования / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. общ. гигиены с экологией ; сост.: О. М. Рукавцова, И. В. Налимова ; ред. А. О. Карелин. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 36 с.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
Семестр IV			
1	Раздел 1 Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии человека	УК-1 ОПК-2 ОПК-10	Тестирование -0,5 Контрольная работа - 1 Ситуационная задача -1 Презентация-0,25
2	Раздел 2 Радиационная гигиена	УК-1 ОПК-2 ОПК-10	Тестирование-0,25 Контрольная работа-1 Ситуационная задача-1 Презентация-0,25
3	Раздел 3 Гигиена лечебно-профилактических учреждений	УК-1 ОПК-2 ОПК-10	Тестирование-0,5 Контрольная работа-1 Ситуационные задачи-2 Презентация-0,25
Вид промежуточной аттестации			Зачет
Семестр V			
4	Раздел 4 Гигиена детей и подростков	УК-1 ОПК-2 ОПК-10 ПК-19 ПК-23	Тестирование-0,5 Контрольная работа-1 Ситуационные задачи-4 Презентация-0,25
5	Раздел 5	УК-1 ОПК-2	Тестирование-0,5 Контрольная работа-1

	Гигиена труда и охрана здоровья работающих	ОПК-10	Ситуационные задачи-1 Презентация-0,25
6	Раздел 6 Питание и здоровье человека	УК-1 ОПК-2 ОПК-10	Тестирование-0,5 Контрольная работа-1 Ситуационные задачи-3 Презентация-0,25
Вид аттестации			Экзамен - 36

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырех-балльная, тахометрическая)
1	Зачет	ответы обучающимися на теоретические вопросы, содержащиеся в зачетном билете (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно)	Вопросы для подготовки к зачету	Критерии оценивания преподавателем ответов на вопросы, содержащиеся в билете для зачета: – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета Оценка «зачет» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)
				<p>материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.</p> <p>Оценка «незачет» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.</p> <p>Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов ответа на вопросы билета для зачета и балла за семестр обучения.</p> <p>Описание шкалы итогового рейтинга:</p> <ul style="list-style-type: none"> - от 0 до 60% выполненных заданий – неудовлетворительно; - от 61 до 73% – удовлетворительно; - от 74 до 84% – хорошо; - от 85 до 100% – отлично.

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)
2	Экзамен	ответы обучающимися на теоретические вопросы, содержащиеся в экзаменационном билете (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно)	Вопросы для подготовки к экзамену	<p>Критерии оценивания преподавателем ответов на вопросы, содержащиеся в экзаменационном билете:</p> <ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. <p>Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена</p> <p>Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении</p>

№ п/ п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырех-балльная, тахометрическая)
				<p>заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнении задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его</p>

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)
				<p>собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.</p> <p>Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов ответа на вопросы экзаменационного билета и среднего балла за 2 семестра обучения.</p> <p>Описание шкалы итогового рейтинга:</p> <ul style="list-style-type: none"> - от 0 до 60% выполненных заданий – неудовлетворительно; - от 61 до 73% – удовлетворительно; - от 74 до 84% – хорошо; - от 85 до 100% – отлично.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели преподавания дисциплины

Основной целью преподавания дисциплины «пропедевтика внутренних болезней» является обучение студентов методам клинического обследования больного, методам лабораторной и инструментальной диагностики, основам синдромальной диагностики заболеваний внутренних органов.

Задачи дисциплины

- усвоение основных принципов деонтологии и врачебной этики, развитие начальных элементов клинического мышления
- освоение навыков физикального обследования больного
- освоение алгоритмов основных лабораторных и инструментальных методов обследования терапевтических больных
- изучение симптомов основных терапевтических заболеваний.
- изучение анатомо-физиологических, возрастных и гендерных особенностей здорового и больного человека.
- изучение причин возникновения основных патологических процессов в организме и механизмы их развития
- изучение этиологии и патогенеза основных патологических процессов в организме.
- изучение основных клинических симптомов и синдромов заболеваний внутренних органов и механизмы их возникновения.
- изучение симптоматологии наиболее распространённых заболеваний внутренних органов, протекающих в типичной классической форме.
- изучение основных нозологических форм заболеваний органов дыхания, кровообращения, пищеварения, мочеотделения, кроветворения и

2. Планируемые результаты обучения:

Обучающийся, освоивший программу дисциплины «Пропедевтика внутренних болезней» должен обладать следующими универсальными компетенциями:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Обучающийся должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности

ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза

ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

Обучающийся, освоивший программу дисциплины «Пропедевтика внутренних болезней» должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа специалитета:

ПК-7 Способен проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями и устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)

<i>код компетенции</i>	<i>содержание компетенции</i>	<i>индикаторы достижения компетенции</i>	<i>оценочные средства</i>
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 Знать семиологическую, синдромальную, нозологическую и вероятностную дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов; ИД-2 уметь на основе системного подхода и принципов доказательной медицины проводить семиологическую, синдромальную, нозологическую дифференциальную диагностику и вероятностную диагностику; ИД-3 владеть навыками физикального обследования, сбора анамнеза заболевания и жизни и алгоритмами клинической семиологической и синдромальной диагностики с целью установления предварительного диагноза и определения плана лабораторных и инструментальных обследований	тестовые задания, задачи, вопросы
ОПК-1	Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ИД-1 Знать принципы деонтологии и этики профессиональной медицинской деятельности, правовые и моральные нормы взаимоотношений с пациентом и коллективе; ИД-2 уметь в соответствии с принципами деонтологии, этики и на основе моральных и правовых норм проводить обследование пациента; ИД-3 владеть навыками коммуникационного общения в формате этических и правовых норм профессионального поведения	тестовые задания, вопросы
ОПК-4	Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза.	ИД-1 Знать методики использования стетофонендоскопа и тонометра, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи при проведении физикального обследования пациента и установления предварительного диагноза; ИД-2 уметь пользоваться стетофонендоскопом и тонометром при проведении	контрольные вопросы, тестовые задания, демонстрация методик

		обследования пациента; ИД-3 владеть навыками применения стетофонендоскопа при аускультации, тонометра при оценке уровня артериального давления.	
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 Знать клинические проявления морфофункциональных и физиологических состояний и патологических процессов в организме человека с целью установления диагноза при физикальном обследовании	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, демонстрация методик
ПК-7	Способен проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями и устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической <u>классификации</u> болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	ИД-1 Знать методы и методологию проведения семиологической и синдромальной дифференциальной диагностики, вероятностной клинической диагностики; ИД-2 уметь формулировать диагноз с учетом действующей международной статистической <u>классификации</u> болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); ИД-3 владеть алгоритмами и методологическими аспектами клинической диагностики	контрольные вопросы, тестовые задания, задачи

**«Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения»
(6 з.е.)**

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1.	Теоретические основы дисциплины «общественное здоровье и здравоохранение». Правовые основы охраны здоровья населения	<p><i>Общественное здоровье и здравоохранение как научная дисциплина о закономерностях общественного здоровья, воздействии социальных условий, факторов внешней среды и образа жизни на здоровье, способах его охраны и улучшения. Соотношение социального и биологического в медицине. Основные теоретические концепции медицины и здравоохранения.</i></p> <p>Место дисциплины "Общественное здоровье и здравоохранение" среди медицинских, гигиенических и общественных наук в системе медицинского образования.</p> <p>Роль дисциплины "Общественное здоровье и здравоохранение" в практической деятельности врача, органов и учреждений здравоохранения, в планировании, управлении, организации труда в здравоохранении.</p> <p>Основные методы исследования дисциплины "Общественное здоровье и здравоохранение": статистический, исторический, экспериментальный, социологический, экономико-математический, моделирования, метод экспертных оценок, эпидемиологический и др.</p> <p>Возникновение и развитие социальной гигиены и организации здравоохранения (общественной медицины) в зарубежных странах (А. Гротьян, А. Фишер и др.). Становление и развитие социальной гигиены и организации здравоохранения в России.</p> <p><i>Здравоохранение как сектор социальной сферы и его роль в сохранении, укреплении и восстановлении здоровья населения. Основы политики отечественного здравоохранения. Законодательная база отрасли. Проблемы здравоохранения в важнейших общественно-политических, государственных документах (Конституция РФ, законодательные акты, решения, постановления и др.).</i></p> <p><i>Здравоохранение как система мероприятий по сохранению, укреплению и восстановлению здоровья населения. Основные принципы отечественного здравоохранения на этапах его развития. Основные направления реформирования здравоохранения.</i></p> <p><i>Современные правовые основы здравоохранения РФ. Конституция РФ о правах граждан на охрану</i></p>

		<p>здоровья. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (№ 323 – ФЗ от 21.11.2011 г.). Основные принципы охраны здоровья: соблюдение прав граждан в сфере охраны здоровья и обеспечение связанных с этими правами государственных гарантий, приоритет интересов пациента при оказании медицинской помощи, приоритет охраны здоровья детей, социальная защищенность граждан в случае утраты здоровья; ответственность органов государственной власти и органов местного самоуправления, должностных лиц организаций за обеспечение прав граждан в сфере охраны здоровья, доступность и качество медицинской помощи, недопустимость отказа в оказании медицинской помощи, приоритет профилактики в сфере охраны здоровья, соблюдение врачебной тайны.</p> <p>Теоретические аспекты врачебной этики и медицинской деонтологии. Этические и деонтологические традиции отечественной медицины</p>
2.	<p>Основы медицинской статистики</p>	<p><i>Определение статистики, ее теоретические основы.</i> Применение статистики в медико-биологических и медико-социальных исследованиях.</p> <p><i>Медико-статистические методы как основа доказательной медицины.</i> Уровень доказательности результатов медицинских научно-практических исследований. Роль рандомизированных контролируемых клинических испытаний. Использование принципов доказательной медицины в обосновании выбора оптимальных методов диагностики, лечения и прогноза, реабилитации и профилактики заболеваний, а также при интерпретации научных фактов.</p> <p><i>Организация (этапы) медико-социального исследования.</i></p> <p>Составление программы и плана исследования: объект исследования, статистическая совокупность и ее структура, виды статистической совокупности (генеральная, выбо-рочная), единица наблюдения, учетные признаки (количественные, атрибутивные, факторные, результативные), макеты статистических таблиц, виды статистических исследований (сплошное, выборочное), определение численности выборочной совокупности, способы отбора материала (случайный, механический, типический, серийный, комбинированный и др.). Статистическая группировка собранного материала, подготовка материалов для сводки, сводка, статистические таблицы, обработка данных с использованием современных математико-статистических методов и вычислительных средств.</p> <p><i>Методы расчета обобщающих коэффициентов, характеризующих различные аспекты изучаемых признаков:</i></p>

		<p>- методы расчета относительных величин (экстенсивных, интенсивных, соотношения), их определение, способы вычисления, область применения и их характеристики;</p> <p>- методы расчета средних величин. Вариационный ряд, виды вариационных рядов; величины, характеризующие вариационный ряд (мода, медиана, средняя арифметическая, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации, лимит, амплитуда), их свойства и применение;</p> <p>-методы оценки достоверности относительных и средних величин. Общие положения параметрических и непараметрических методов оценки достоверности результатов, их значение и практическое применение. Критерии параметрического метода оценки и способы их расчета (ошибка репрезентативности средних и относительных величин, доверительные границы средних и относительных величин).</p> <p>Методы сравнения различных статистических совокупностей (параметрические и непараметрические методы), их применение.</p> <p>Методы оценки взаимодействия факторов. Понятие о функциональной и корреляционной зависимости. Коэффициент корреляции, его оценка. Параметрические и непараметрические методы расчета коэффициента корреляции, их значение и практическое применение. Метод стандартизации. Сущность, значение и применение метода стандартизации. Методика вычисления и анализа стандартизованных показателей.</p> <p>Методы анализа динамики явления, динамический ряд, определение. Типы динамических рядов. Показатели динамического ряда, их вычисление и практическое применение. Преобразование динамических рядов. Графическое изображение в статистике, виды графических изображений, их использование для анализа явлений.</p>
3.	Общественное здоровье и факторы, его определяющие	<p><i>Общественное здоровье: критерии и показатели.</i></p> <p>Схема изучения здоровья населения и отдельных его групп: важнейшие факторы и условия, определяющие уровень общественного здоровья:</p> <ul style="list-style-type: none"> • социально-экономические (условия и образ жизни), • экологические и природно-климатические, • биологические (наследственность, этнические особенности, возраст, пол), • уровень и организация медицинской помощи. <p><i>Демография и ее медико-социальные аспекты.</i></p> <p>Определение медицинской демографии, основные разделы. Значение демографических данных для характеристики здоровья населения, анализа и</p>

		<p>планирования деятельности органов и учреждений здравоохранения.</p> <p>Статика населения: важнейшие показатели (численность, плотность населения, возрастно-половой состав и др.). Переписи населения как источник информации о статике населения, история, методика проведения, результаты. Характеристика изменений численности населения, возрастно-полового состава в последнее десятилетие. Типы возрастно-половой структуры населения. Постарение населения как современная демографическая тенденция развитых стран. Медико-социальное значение этой проблемы.</p> <p>Динамика населения, ее виды. Миграция населения: внешняя, внутренняя (урбанизация, сезонная, маятниковая). Факторы, ее определяющие; основные тенденции. Влияние миграции на здоровье населения; задачи органов и учреждений здравоохранения. Влияние миграции на здоровье детей.</p> <p>Воспроизводство населения (естественное движение). Общие и специальные показатели, методы расчета, анализ и оценка. Роль медицинского работника в регистрации рождения и смерти. Порядок записи актов гражданского состояния.</p> <p>Современное состояние и основные тенденции демографических процессов в РФ и зарубежных странах за последнее десятилетие, факторы определяющие особенности и динамику современных демографических процессов. Региональные особенности воспроизводства населения в различных странах в связи с уровнем их социально-экономического развития.</p> <p>Рождаемость и фертильность (плодовитость), методика изучения, общие и специальные показатели. Влияние медико-социальных факторов на их уровень и тенденции: условия и образ жизни, возрастно-половая структура населения, состояние его здоровья, уровень образования и культуры, организация медицинской помощи, законодательство по вопросам брака и семьи и др.</p> <p>Смертность населения, методика изучения, общие и повозрастные показатели. Младенческая и перинатальная смертность, их основные причины. Факторы, влияющие на уровень и тенденции общих и специальных показателей смертности.</p> <p>Младенческая смертность, возрастные показатели младенческой смертности: понятия "живорождение" и "мертворождение", неонатальная смертность, ранняя неонатальная смертность, поздняя неонатальная смертность, постнеонатальная смертность - определения, методика изучения, динамика уровня и изменение структуры показателей в стране.</p>
--	--	--

		<p>Перинатальная смертность, мертворождаемость - определения, методика изучения, динамика уровня и изменение структуры показателей в стране.</p> <p>Материнская смертность. Определение, методика изучения, динамика уровня и изменение структуры показателя в стране. Факторы, влияющие на материнскую смертность.</p> <p>Средняя продолжительность предстоящей жизни (СППЖ). Определение, методика расчета, динамика уровня показателя в стране. Динамика СППЖ мужчин и женщин в России и зарубежных странах. Факторы, влияющие на ожидаемую среднюю продолжительность предстоящей жизни.</p> <p>Влияние отдельных причин смерти на среднюю продолжительность предстоящей жизни населения.</p> <p>Естественный прирост населения - определение, методика расчета, динамика уровня показателя в стране.</p> <p>Демографическая политика, понятие, основные направления в различных странах.</p> <p>Анализ теоретических концепций народонаселения. Демографические прогнозы.</p> <p><i>Определение понятия заболеваемости.</i> Роль государственной статистики заболеваемости в изучении состояния здоровья населения. Роль медицинских работников в обеспечении полноты и качества информации о заболеваемости.</p> <p>Методы изучения заболеваемости (по данным обращаемости за медицинской помощью, по данным медицинских осмотров, по данным изучения причин инвалидности, по данным регистрации причин смерти) и их сравнительная характеристика. Виды заболеваемости (общая, первичная заболеваемость, патологическая пораженность). Учетно-отчетная документация, используемая для сбора и анализа информации о заболеваемости.</p> <p>Заболеваемость по данным обращаемости в учреждения здравоохранения. Первичная заболеваемость. Общая заболеваемость. Методика изучения, учетные документы, показатели.</p> <p>Госпитализированная заболеваемость. Методика изучения: единица наблюдения, учетно-отчетная документация, анализ показателей.</p> <p>Заболеваемость важнейшими социально значимыми заболеваниями. Методика изучения: единицы наблюдения, учетно-отчетная документация, показатели (уровень, структура и др.).</p> <p>Инфекционная заболеваемость: единица наблюдения, учетная и отчетная документация, основные показатели.</p> <p>Заболеваемость с временной утратой трудоспособности. Единица наблюдения, первичные учетные</p>
--	--	--

	<p>документы. Анализ заболеваемости с ВУТ по данным отчетов по формам 16-ВН. Основные показатели.</p> <p>Заболеваемость населения по данным медицинских осмотров. Виды медицинских осмотров (предварительные, периодические, целевые). Методика изучения, учетные документы, показатели.</p> <p>Заболеваемость населения по данным о причинах смерти, методика изучения, показатели.</p> <p>Современное состояние, тенденции и особенности заболеваемости населения в регионах Российской Федерации (региональные, возрастно-половые, профессиональные и др.), факторы, их определяющие.</p> <p>Значение заболеваемости как основного критерия здоровья населения и отдельных его групп для анализа и планирования деятельности врачей, органов и учреждений здравоохранения, для оценки качества и эффективности медицинской помощи.</p> <p>Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-Х). Принципы и особенности построения МКБ - Х.</p> <p><i>Социально-значимые заболевания:</i></p> <p><i>Болезни системы кровообращения</i> как медико-социальная проблема в России и за рубежом. Уровень, динамика, структура первичной и общей заболеваемости, заболеваемости с временной утратой трудоспособности, инвалидности, смертности. Возрастно-половые и региональные особенности.</p> <p>Факторы риска. Стратегия профилактики. Роль здорового образа жизни в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний.</p> <p><i>Злокачественные новообразования</i> как медико-социальная проблема в России и зарубежных странах. Уровень, динамика, структура первичной и общей заболеваемости, заболеваемости с временной утратой трудоспособности, инвалидности, смертности.</p> <p>Возрастно-половые, профессиональные и региональные особенности.</p> <p><i>Болезни органов дыхания (БОД)</i> как медико-социальная проблема. Уровень, динамика, структура первичной и общей заболеваемости, заболеваемости с временной утратой трудоспособности, инвалидности, смертности. Возрастно-половые и региональные особенности.</p> <p>Факторы риска. Стратегия профилактики. Роль здорового образа жизни в профилактике болезней органов дыхания. Организация медицинской помощи, виды специализированной помощи, структура и функции.</p> <p><i>Туберкулез как медико-социальная проблема.</i> Уровень, динамика, структура первичной и общей заболеваемости, заболеваемости с временной утратой</p>
--	---

	<p>трудоспособности, инвалидности, смертности. Возрастно-половые и региональные особенности.</p> <p>Факторы риска. Стратегия профилактики. Система мероприятий по борьбе с туберкулезом. Роль здорового образа жизни в профилактике туберкулеза.</p> <p><i>Алкоголизм, наркомания, токсикомания, табакокурение, психические расстройства и расстройства поведения</i> как медико-социальная проблема. Динамика распространения, возрастно-половые и региональные особенности, медицинские и социальные последствия.</p> <p><i>Травматизм</i> как медико-социальная проблема. Виды травматизма, их распространенность. Временная нетрудоспособность, инвалидность, смертность в связи с травмами и отравлениями. Факторы, способствующие травматизму. Профилактика травматизма. Роль здорового образа жизни в травматизме. Порядок оказания травматологической помощи.</p> <p><i>Инфекционные заболевания</i> как медико-социальная проблема. Распространенность инфекционной патологии, региональные особенности. ВИЧ-инфекция, заболевания, передаваемые половым путем (ЗППП).</p> <p>Факторы риска распространения инфекционных заболеваний,</p> <p>Медицинская и социальная профилактика инфекционных заболеваний. Федеральная программа "Вакцинопрофилактика".</p> <p><i>Инвалидность как один из критериев здоровья населения.</i> Источники информации. Уровень и структура первичной инвалидности. Численность инвалидов, состоящих на учете в системе пенсионного фонда Российской Федерации. Реабилитация инвалидов.</p> <p>Современное состояние и тенденции инвалидизации населения, факторы ее определяющие.</p> <p>Показатели инвалидности населения. Значение изучения инвалидности для анализа и оценки деятельности учреждений здравоохранения.</p> <p>Физическое развитие как один из критериев оценки состояния здоровья населения. Методы изучения физического развития: антропоскопия, антропометрия, антропозиметрия. Индексы физического развития.</p> <p>Основные показатели физического развития в различных возрастно-половых группах, их особенности и тенденции. Факторы, влияющие на динамику физического развития. Акселерация.</p> <p><i>Профилактика</i> как одно из приоритетных направлений охраны здоровья населения. Вопросы профилактики в законодательных документах.</p> <p>Цель профилактики; ее задачи, уровни (государственный, коллективный, семейный,</p>
--	--

		<p>индивидуальный) и виды: социальная, социально-медицинская (медико-социальная), медицинская.</p> <p>Виды профилактики: первичная, вторичная. Критерии оценки эффективности профилактики.</p> <p><i>Факторы риска</i>, определение факторов риска. Классификация факторов риска и их практическое значение. Методы оценки факторов риска, применяемые на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях.</p> <p>Стратегии профилактики (популяционная, стратегия высокого риска), их использование для решения задач укрепления и сохранения здоровья.</p> <p>Понятие о медико-социальных аспектах профилактики.</p> <p>Роль медицинских работников в осуществлении профилактических мероприятий.</p> <p><i>Образ жизни</i>: определение, категории. Влияние образа жизни на здоровье различных групп населения. Понятие о медицинской активности, ее параметры.</p> <p><i>Здоровый образ жизни (ЗОЖ)</i>: определение, механизмы его формирования. Медицинская активность как необходимый элемент ЗОЖ. Роль врачей в формировании ЗОЖ.</p> <p><i>Гигиеническое обучение и воспитание населения</i>, цели, принципы, методы, формы и средства. Гигиеническое обучение и воспитание -деятельность по сохранению, укреплению и восстановлению здоровья населения. Центр медицинской профилактики. Структура и функции центра здоровья по формированию здорового образа жизни у граждан Российской Федерации, включая сокращение потребления алкоголя и табака.</p>
4.	Организация здравоохранения	<p><i>Организационные основы здравоохранения</i>. Системы здравоохранения, действующие в РФ.</p> <p>Виды медицинской помощи: первичная медико-санитарная помощь, специализированная, в т.ч. высокотехнологичная, медицинская помощь, скорая медицинская помощь, паллиативная медицинская помощь. Условия оказания медицинской помощи: вне медицинской организации, амбулаторно, в дневном стационаре, стационарно. Формы оказания медицинской помощи: экстренная, неотложная, плановая.</p> <p>Лечебно-профилактическая помощь (ЛПП) как основной вид медицинской помощи населению.</p> <p>Определение медицинского учреждения (медицинской организации), типы учреждений (МО) по форме собственности: государственные, муниципальные и частные. Государственные и муниципальные учреждения (бюджетные, автономные, казенные).</p> <p>Основные типы лечебно-профилактических учреждений населению: больничные, амбулаторно-</p>

	<p>поликлинические, диспансеры, центры, учреждения скорой медицинской помощи и переливания крови, учреждения охраны материнства и детства. Номенклатура учреждений здравоохранения.</p> <p>Преемственность и взаимосвязь в деятельности различных лечебно-профилактических учреждений.</p> <p>Первичная медико-санитарная помощь (ПМСП) - первый этап непрерывного процесса охраны здоровья населения. Основные принципы ПМСП и Порядок оказания ПМСП.</p> <p>Вопросы ПМСП в "Основах законодательства РФ об охране здоровья граждан (№ 323-ФЗ от 21.11.2011 г.)". Перспективы развития и совершенствования ПМСП.</p> <p><i>Организация амбулаторно-поликлинической помощи населению.</i> Основные принципы организации амбулаторно-поликлинической помощи: участковый принцип, диспансерный метод и др. Основные амбулаторно-поликлинические учреждения общего профиля: поликлиника, поликлиническое отделение городской больницы, центры общей врачебной (семейной) практики, диагностические центры, амбулатории.</p> <p><i>Поликлиника,</i> ее роль в организации медицинской помощи населению и изучении его здоровья. Функции и организационная структура поликлиники. Организация работы поликлиник в условиях медицинского страхования.</p> <p>Организация приема пациентов с лечебной, диагностической, профилактической целями. Регистратура, ее функции, организация работы.</p> <p>Участковый принцип поликлинического обслуживания, его значение и реализация в современных условиях. Функции участковых врачей и медицинских сестер.</p> <p>Организация неотложной медицинской помощи.</p> <p>Лечебно-диагностическая деятельность поликлиники. Работа участковых врачей и врачей-специалистов. Взаимосвязь и преемственность с другими учреждениями ЛПП (больницами, диспансерами и др.). Совершенствование амбулаторно-поликлинической помощи.</p> <p>Лечебно-диагностические вспомогательные подразделения (клиническая и биохимическая лаборатории, кабинет функциональной диагностики, рентгеновский кабинет, кабинет (отделение) восстановительного лечения и др.) и их значение для обеспечения ЛПП населению.</p> <p>Профилактическая работа поликлиники. Диспансерный метод в работе поликлиники, его элементы: активное выявление больных, прежде всего в ранних, начальных стадиях заболевания: взятие на</p>
--	--

	<p>диспансерный учет здоровых и больных, а также лиц с факторами риска заболеваний; динамическое наблюдение за ними: проведение комплекса лечебно-оздоровительных мероприятий по укреплению и восстановлению здоровья диспансеризуемых, предупреждению новых заболеваний, рациональному трудоустройству, социально-трудовой реабилитации и др. Роль поликлиники в оказании населению социально-правовой помощи.</p> <p>Профилактические осмотры - основная форма диспансерного наблюдения. Порядок проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения</p> <p>Роль поликлиники в формировании здорового образа жизни.</p> <p>Санитарно-противоэпидемическая деятельность поликлиники. Инфекционный кабинет поликлиники (функции, организация работы). Связь поликлиники с санитарно-профилактическими учреждениями.</p> <p><i>Центры общей врачебной (семейной) практики</i>, их функции, организация работы.</p> <p><i>Диагностические центры</i>, их функции, организация работы.</p> <p><i>Специализированные учреждения амбулаторно-поликлинической помощи</i>. Специализированные поликлиники (стоматологические, гомеопатические и др.), клиничко-диагностические центры. Диспансеры (противотуберкулезный, кожно-венерологический, онкологический, психоневрологический, наркологический и др.). Структура и функции диспансеров. Группы учета пациентов.</p> <p><i>Организация скорой медицинской помощи</i> Скорая медицинская помощь: определение, принципы организации службы. Порядок оказания скорой медицинской помощи.</p> <p>Этапы скорой медицинской помощи (СМП): догоспитальный (станции, подстанции, выездные бригады) и госпитальный (БМСП - больницы скорой медицинской помощи). Основные задачи учреждений СМП. Факторы, определяющие уровень обращаемости населения за СМП.</p> <p>Преемственность и взаимосвязь в работе учреждений скорой медицинской помощи.</p> <p><i>Основные виды медицинских организаций, оказывающих стационарную помощь</i>: больницы, самостоятельные и объединенные с поликлиникой, стационарные отделения диспансеров, больницы (госпитали) в системе МВД, МЧС и других ведомств, клиники научно-исследовательских институтов и медицинских вузов и др. Преемственность в деятельности поликлиник и стационаров.</p> <p>Функции и организационная структура. Порядок поступления и выписки больных. Приемное</p>
--	--

	<p>отделение: структура, организация работы. Основные отделения стационара, функции и организация работы врачей, медицинских сестер и младшего медицинского персонала стационара.</p> <p>Клинико-диагностические и другие службы стационара. Организация патологоанатомической службы. Хозяйственная служба стационара.</p> <p>Санитарно — противоэпидемический режим больницы. Мероприятия по борьбе с внутрибольничными инфекциями, особые требования к организации работы приемного отделения, инфекционных, родильных и детских отделений. Основы профилактики внутрибольничных инфекций. Особенности организации работы стационара в условиях медицинского страхования.</p> <p>Лечебно-охранительный режим. Его значение и составляющие.</p> <p>Развитие стационарной помощи в условиях реформы здравоохранения. <i>Альтернативные формы стационарной помощи</i>: дневные стационары, стационары на дому, центры амбулаторной хирургии.</p> <p>Дифференциация стационарной помощи по степени интенсивности лечения и ухода: больницы (отделения) интенсивного лечения, для долечивания, восстановительного лечения, медицинской реабилитации, медико-социальной помощи; больницы (дома, отделения) сестринского ухода. Хосписы.</p> <p><i>Некоторые особенности медицинской помощи сельскому населению</i> в связи со спецификой условий организации сельскохозяйственного производства и расселения в сельских районах. Этапность организации медицинской помощи сельскому населению (сельское поселение, муниципальный район, субъект Федерации).</p> <p>Сельский врачебный участок: его структура и функции. Участковая больница: организация амбулаторной и стационарной помощи. Врачебная амбулатория. Фельдшерско-акушерский пункт.</p> <p>Особенности охраны материнства и детства на селе.</p> <p>Районные медицинские учреждения: номерные больницы, центральная районная больница.</p> <p>Центральная районная больница: ее задачи, структура и функции. Роль центральной районной больницы в организации специализированной помощи сельскому населению. Районные специалисты. Диспансеры, их связь с центральной районной больницей и врачебными участками. Межрайонные специализированные больницы, диспансеры и отделения. Организация скорой медицинской помощи. Передвижные виды медицинской помощи: врачебные амбулатории,</p>
--	---

	<p>клинико-диагностические лаборатории, флюорографические, стоматологические и другие установки.</p> <p>Центральная районная больница как организационно-методический центр по руководству медицинскими учреждениями района, формы и методы работы.</p> <p>Санитарно-противоэпидемическая работа в сельском районе, взаимодействие медицинских учреждений с районным центром санитарно-эпидемиологического надзора.</p> <p>Областные медицинские учреждения. Областная больница. Областные диспансеры, областные санитарно-профилактические учреждения. Их роль в обеспечении высококвалифицированной медико-санитарной помощи сельскому населению. Санитарная авиация. Взаимодействие республиканской, областной (краевой) больницы с другими медицинскими учреждениями.</p> <p>Связь сельских учреждений здравоохранения с территориальными административными органами и общественными организациями.</p> <p>Основные направления совершенствования медицинской помощи сельскому населению.</p> <p><i>Система охраны здоровья матери и ребенка, цель, задачи, этапы развития, основные элементы.</i> Материально-техническая база. Порядок оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология». Акушерско-гинекологические учреждения: женская консультация, родильный дом, гинекологические больницы и отделения и др. Женские консультации: типы, структура, задачи, особенности организации работы. Участковый принцип в работе женских консультаций. Диспансерный метод в работе женских консультаций: особенности организации диспансерного наблюдения за различными контингентами женщин (беременных, с бесплодием, с гинекологическими заболеваниями), профилактические осмотры здоровых женщин определенных возрастных групп.</p> <p>Родильный дом: его задачи и структура, преимущества объединения родильного дома с женской консультацией. Профилактические и противоэпидемические мероприятия в акушерских стационарах. Специализированная акушерско-гинекологическая помощь. Перинатальные центры.</p> <p>Обеспечение преемственности в деятельности женской консультации, стационара родильного дома и детской поликлиники.</p> <p>Порядок оказания педиатрической помощи Основные типы лечебно-профилактических учреждений, оказывающих медицинскую помощь детям: детская</p>
--	--

	<p>поликлиника, детская больница или отделение многопрофильной больницы и др., организация работы.</p> <p>Детская поликлиника; ее задачи, особенности организации амбулаторно-поликлинической помощи детям, структура детской поликлиники. Участковый принцип и диспансерный метод в организации медицинской помощи детям. Функции участковых педиатров и организация их труда. Дородовый патронаж, патронаж детей грудного и раннего возраста. Организация профилактических приемов родителей с детьми, работа кабинета здорового ребенка.</p> <p>Противоэпидемическая работа детской поликлиники: организация приема здоровых и больных детей, лечение больных детей на дому, работа фильтра, организация проведения прививок, работа прививочного кабинета.</p> <p>Организация лечения больных детей в поликлинике и на дому, стационар на дому, дневной стационар. Организация неотложной и скорой помощи детям.</p> <p><i>Организация статистического учета и отчетности в медицинских организациях.</i> Учетные и отчетные статистические документы. Функции кабинета медицинской статистики. Основные показатели деятельности амбулаторно-поликлинических учреждений: укомплектованность штатов коэффициент совместительства, охват и регулярность диспансерного наблюдения, средняя длительность лечения, первичная инвалидность, частота расхождения диагнозов поликлиники и больницы и др.</p> <p>Основные показатели деятельности стационара: среднегодовая занятость койки, средняя длительность пребывания больного, больничная летальность, послеоперационная летальность, хирургическая активность, частота послеоперационных осложнений, процент расхождения патологоанатомических и клинических диагнозов и др.</p> <p>Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями, виды специализированной помощи, структура и функции учреждений (подразделений), оказывающих медицинскую помощь больным при болезнях системы кровообращения. Диспансеризация групп повышенного риска и больных сердечно-сосудистыми заболеваниями.</p> <p>Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «Онкология». Онкологический регистр. Стратегия профилактики. Роль здорового образа жизни в профилактике злокачественных новообразований.</p> <p>Структура и функции онкологического диспансера. Группы учета. Диспансеризация групп повышенного</p>
--	---

		<p>риска и больных онкологическими заболеваниями. Паллиативная медицинская помощь. Хосписы.</p> <p>Порядок оказания медицинской помощи больным туберкулезом, структура и функции противотуберкулезного диспансера, туберкулезной больницы, санатория.</p> <p>Порядок оказания медицинской помощи при психических расстройствах и расстройствах поведения. Порядок оказания медицинской помощи по профилю «наркология». Организация борьбы с алкоголизмом, наркоманиями и токсикоманиями в РФ. Роль здорового образа жизни в профилактике алкоголизма, табакокурения, наркомании и токсикомании.</p> <p>Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «травматология и ортопедия». Роль травмпунктов в оказании травматологической помощи.</p> <p><i>Понятие о нетрудоспособности (временной, стойкой). Экспертиза временной нетрудоспособности: определение, уровни проведения. Виды временной нетрудоспособности. Основные документы, удостоверяющие временную нетрудоспособность. Листок нетрудоспособности и его функции. Порядок оформления листков нетрудоспособности при различных заболеваниях и травмах, по беременности и родам, по уходу за больными, при стационарном и амбулаторном лечении и др. Организация экспертизы временной нетрудоспособности в лечебно-профилактических учреждениях. Ответственность медицинских работников за нарушение правил по экспертизе временной нетрудоспособности (дисциплинарная, материальная, уголовная). Состав и функции врачебной комиссии, с учреждениями медико-социальной экспертизы, с органами социальной защиты населения.</i></p> <p><i>Медико-социальная экспертиза (МСЭ). МСЭ как один из видов социальной защиты граждан. Основные понятия, используемые при проведении МСЭ: инвалид, инвалидность, нарушения здоровья (виды и степени), ограничения жизнедеятельности: виды и степени выраженности ограничений жизнедеятельности, социальная недостаточность.</i></p> <p>Причины инвалидности. Группы инвалидности, критерии их определения, сроки переосвидетельствования.</p> <p>Учреждения МСЭ: (федеральные бюро, главное бюро, филиалы главных бюро), состав, функции. Порядок направления граждан на МСЭ. Порядок проведения МСЭ. Порядок обжалования решений бюро МСЭ.</p>
--	--	---

		<p>Реабилитация инвалидов: определение, виды. Индивидуальная программа реабилитации инвалида. Трудоустройство инвалидов.</p> <p>Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей на потребительском рынке. Общие принципы защиты прав потребителей на потребительском рынке. Санитарно-гигиенический мониторинг. Место и роль санитарно-эпидемиологической службы в системе охраны здоровья населения, в решении задач профилактики, в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения.</p> <p>Органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор и контроль в сфере защиты прав потребителей на потребительском рынке и с другими учреждениями ЛПП. Структура, функции, задачи санитарно-эпидемиологической службы. Система управления службой.</p> <p><i>Государственный санитарно-эпидемиологический надзор.</i></p> <p>Санитарно-противоэпидемические мероприятия (карантин и др.) Основные законодательные и нормативные акты, регламентирующие деятельность государственной санитарно-эпидемиологической службы в стране.</p> <p>Структура, основные функции территориальных управлений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по субъекту РФ (Роспотребнадзор), формы и методы их работы. Должностные лица государственной санитарно-эпидемиологической службы, их права, обязанности и ответственность.</p> <p>Нарушения санитарного законодательства, виды ответственности.</p> <p>Взаимодействие учреждений Роспотребнадзора с органами местного самоуправления, предприятиями, учреждениями, организациями, общественными объединениями. Формы взаимосвязи управлений Роспотребнадзора с учреждениями лечебно-профилактической помощи.</p> <p>Основные направления развития и совершенствования государственной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в РФ.</p> <p><i>Санаторно-курортная помощь</i> как одно из важных звеньев в системе лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий.</p> <p>Виды санаторной помощи, основные учреждения. Роль врачей и медицинских учреждений в правильном отборе больных на санаторно-курортное лечение. Санатории, санатории-профилактории, пансионаты, дома отдыха, туристские базы и другие учреждения</p>
--	--	--

	<p>по организации лечения и отдыха населения, их задачи, организация работы. Порядок отбора и направления на санаторно-курортное лечение. Отбор и порядок направления больных после стационарного лечения на медицинскую реабилитацию в санаторно-курортные учреждения. Восстановительное лечение в стационарных учреждениях, центрах восстановительного лечения, поликлиниках и т.д.</p> <p><i>Лекарственное обеспечение населения, его организация и особенности в условиях рыночной экономики. Законодательная база, регламентирующая обращение лекарственных средств в РФ. Система лекарственного обеспечения населения. Производство и контроль лекарственных средств (отечественных и зарубежных). Аптеки: государственные и частные, территориальные и в составе ЛПУ. Взаимодействие аптечных и лечебно-профилактических учреждений. Лекарственное обеспечение льготных контингентов населения и больных при амбулаторном лечении. Учет, хранение, выписывание и использование наркотических средств и психотропных веществ.</i></p> <p>Обеспечение учреждений здравоохранения медицинским оборудованием, приборами и инструментами (отечественными и импортными). Государственный контроль за обращением медицинских изделий и мониторинг их безопасности.</p> <p><i>Социальная защита, понятие. Органы социальной защиты, структура, функции. Социальная помощь, социальная поддержка, социальное обслуживание. Виды социальной защиты (пособия, пенсии, услуги, льготы и др.). Пенсионный фонд.</i></p> <p>Социальное страхование. Органы социального страхования, структура и функции. Бюджет социального страхования. Фонд социального страхования. Государственный характер социального страхования и социальной защиты населения. Законодательство по социальному страхованию и социальной защите населения. Взаимодействие органов и учреждений здравоохранения с учреждениями социального страхования и социальной защиты.</p> <p><i>Медицинское страхование как вид социального страхования, определение, цели. Краткая история развития медицинского страхования в Российской Федерации и за рубежом. Предпосылки введения медицинского страхования в России на современном этапе.</i></p> <p>Законодательная база медицинского страхования в РФ.</p> <p>Виды (обязательное и добровольное) медицинского страхования. Принципы медицинского страхования. Организация медицинского страхования. Субъекты и участники, их права и обязанности,</p>
--	--

		<p>взаимодействие на основе договорных отношений. Страховой полис. Порядок получения.</p> <p>Контроль объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по ОМС (медико-экономический контроль, медико-экономическая экспертиза, экспертиза качества медицинской помощи).</p> <p>Источники финансирования здравоохранения в условиях медицинского страхования. Программа государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи. Программы добровольного медицинского страхования.</p> <p><i>Лицензирование и аккредитация</i> как условие деятельности медицинских учреждений в системе медицинского страхования.</p> <p>Порядок оплаты медицинских услуг в лечебных учреждениях в системе обязательного медицинского страхования.</p> <p><i>Роль профессиональных союзов</i> в осуществлении мероприятий по оздоровлению условий труда, улучшению условий жизни, развитию физической культуры и спорта, организации досуга и отдыха населения. Комиссия по социальному страхованию на предприятии, ее функции.</p> <p><i>Общества Красного Креста</i>, направления их деятельности. Взаимодействие общественных организаций с лечебно-профилактическими и санитарно-противоэпидемическими учреждениями. Профессиональные медицинские ассоциации.</p> <p>Другие формы участия населения и отдельных его групп, в проведении медико-оздоровительных мероприятий в современных условиях.</p> <p><i>Социально-экономические модели здравоохранения.</i> Основные характеристики и проблемы здравоохранения зарубежных стран. Подготовка медицинских кадров в зарубежных странах.</p> <p><i>Международное медицинское сотрудничество</i> в области научных исследований и решении практических проблем общественного здоровья и здравоохранения; подготовки и переподготовки медицинских кадров. Международные медицинские организации, ассоциации, общества.</p> <p><i>Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ)</i>, ее структура, основные направления деятельности. Место и значение ВОЗ в решении различных вопросов международного здравоохранения. Международные программы ВОЗ. Участие России в деятельности ВОЗ и других медицинских организаций.</p>
5.	Управление здравоохранением и экономика здравоохранения	<i>Управление здравоохранением:</i> история развития менеджмента, принципы, задачи, методы и функции управления. Управленческий цикл. Алгоритм принятия

	<p>управленческих решений. Структура управления здравоохранением в РФ.</p> <p><i>Развитие информатизации в здравоохранении.</i> Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения. Структура системы: сегменты централизованных общесистемных компонентов, единое информационное пространство в здравоохранении, прикладные компоненты. Прикладные информационные системы: транзакционные, управленческие, справочные.</p> <p>Система ведения расписания приемов специалистов, загрузки мощности медицинских организаций, электронной записи к врачу. Система, обеспечивающая управленческий учет административно-хозяйственной деятельности, система ведения электронной медицинской карты и истории болезни.</p> <p>Автоматизированные рабочие места в медицинских организациях. Развитие телемедицинских технологий.</p> <p><i>Качество медицинской помощи</i>, определение, основные понятия (медицинская технология, профессиональный стандарт, ресурсное обеспечение лечебно-профилактического процесса и др.), критерии и компоненты качества медицинской помощи. Средства контроля качества медицинской помощи. Основные законодательные документы по вопросам организации и проведения контроля качества и безопасности медицинской деятельности: (государственный контроль, ведомственный контроль, внутренний контроль), уровни проведения и участники. Анализ качества медицинской помощи как необходимый элемент деятельности органов управления здравоохранением, страховых, профессиональных и общественных организаций по лицензированию и аккредитации медицинских учреждений, аттестации медицинских кадров.</p> <p>Деятельность по обеспечению качества, основные элементы: выполнение профессиональных функций, использование ресурсов, контроль степени риска медицинского вмешательства, удовлетворенность пациента медицинским обслуживанием. Непрерывное улучшение качества медицинской помощи. Управление качеством - важнейшая составляющая стратегии непрерывного улучшения качества медицинской помощи.</p> <p>Оценка качества медицинской помощи на различных уровнях ее оказания - отдельный врач, отделение, учреждение в целом, территориальный орган управления здравоохранением (метод экспертных оценок, на основании государственной статистической отчетности и др.).</p>
--	--

		<p><i>Стандартизация в медицине и здравоохранении.</i> Стандарты медицинской помощи (ресурсные, организационные, технологические). Порядки оказания медицинской помощи. Факторы, оказывающие влияние на эффективность деятельности амбулаторно-поликлинических и стационарных учреждений: возраст-половая структура населения, заболеваемость, уровень санитарной культуры населения, доступность медицинской и лекарственной помощи и др.</p> <p><i>Роль медицинских кадров в здравоохранении.</i> Обеспеченность населения врачами и средними медицинскими работниками. Право на осуществление медицинской деятельности. Функции лечащего врача. Права и обязанности медицинских работников.</p> <p>Система до- и последипломной подготовки, усовершенствования и специализации врачей и среднего медицинского персонала. Понятие о системе непрерывной подготовки и усовершенствования медицинского персонала (интернатура, ординатура, курсы и циклы усовершенствования и специализации).</p> <p>Особенности подготовки врачей первичного звена здравоохранения (участковый терапевт, участковый педиатр, врач общей практики). Сертификация, аккредитация и аттестация медицинских кадров.</p> <p>Подготовка научно-педагогических кадров (аспирантура, докторантура) и руководящих кадров здравоохранения.</p> <p>Особенности подготовки медицинских кадров за рубежом.</p> <p><i>Планирование здравоохранения:</i> определение, принципы, задачи. Основные методы планирования: аналитический, нормативный, балансовый, экономико-математический, сравнительный.</p> <p>Планы здравоохранения: территориальные, текущие и перспективные. Планы медицинских учреждений.</p> <p>Программно-целевое и функционально-отраслевое планирование. Определение потребности населения в амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи.</p> <p>Федеральные, региональные и местные программы укрепления здоровья и профилактики заболеваний населения. Национальный проект «Здоровье». Программа модернизации здравоохранения.</p> <p><i>Экономика здравоохранения:</i> определение, задачи. Виды эффективности здравоохранения (медицинская, социальная, экономическая), их показатели. Пути повышения эффективности здравоохранения.</p> <p><i>Финансирование здравоохранения.</i> Источники финансирования здравоохранения. Финансирование медицинских учреждений. Способы оплаты стационарной и амбулаторной помощи. Смета учреждения</p>
--	--	---

		<p>(основные статьи). Экономический анализ деятельности ЛПУ.</p> <p><i>Рыночные отношения и ценообразование в здравоохранении.</i> Функции и виды рынков. Категории рынка: спрос, предложение, цена. Государственное регулирование рынка в здравоохранении. Виды цен и методы ценообразования.</p> <p><i>Основы маркетинга в здравоохранении.</i> Категории маркетинга: нужда, потребность, запрос, товар, обмен, сделка и т.д.. Виды маркетинга. Виды спроса. Основные концепции маркетинга. Маркетинговые среды.</p> <p><i>Оплата труда в здравоохранении.</i></p> <p>Функции заработной платы. Виды повременной и сдельной оплаты труда. Современная система оплаты труда. Базовая единица, базовый коэффициент, базовый оклад. Повышающие коэффициенты. Доплаты и надбавки.</p> <p>Оплата отпусков. Оплата пособий по временной нетрудоспособности.</p> <p>Налогообложение. Виды и функции налогов.</p>
--	--	---

Пропедевтика внутренних болезней (5 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1	Физикальные методы обследования пациента	<p>Перкуссия как метод физикального обследования: История развития перкуссии как метода исследования. Роль Ауэнбруггера в разработке метода, внедрение его в практику Корвизаром. Значение работ отечественных исследователей в развитии этого метода. Физическое обоснование перкуссии. Общие правила и техника перкуссии.</p> <p>Аускультация как метод обследования. История развития аускультации как метода исследования больного. Роль Лаэннека. Значение работ отечественных исследователей в развитии этого метода. Физическое обоснование метода аускультации. Общие правила и техника аускультации.</p> <p>Основные методы клинического обследования больного.</p> <p>Осмотр области сердца: сердечный горб, верхушечный и сердечный толчок, эпигастральная пульсация. Патологические пульсации в области сердца. Диагностическое значение.</p> <p>Пальпация. Пальпация верхушечного и сердечного толчков. Характеристика верхушечного толчка: локализация, сила, высота, распространенность. Отрицательный верхушечный толчок. Определение</p>

систолического и диастолического дрожания в области сердца. Пальпация основания сердца. Пальпаторное изучение эпигастральной пульсации, ее причины (различия пульсации сердца, аорты, печени). Диагностическое значение. Пальпация периферических артерий.

Перкуссия. Методика определения границ относительной и абсолютной тупости сердца, сосудистого пучка. Определение конфигурации относительной тупости сердца. Диагностическое значение изменений границ относительной и абсолютной тупости сердца.

Аускультация. Методика аускультации сердца. Аускультация сердца в различные фазы дыхания, при различных положениях больного, в покое и при физической нагрузке. Места выслушивания сердца и истинная проекция его клапанов на переднюю грудную стенку. Отличия систолы от диастолы желудочков при аускультации.

Понятие о тонах сердца, механизм их возникновения. Основные тоны (I и II тоны) и дополнительные (III и IV, тон открытия митрального клапана, систолический щелчок). Основные свойства тонов: громкость, тембр. Изменение тонов в патологии: ослабление; усиление, раздвоение, появление дополнительных тонов. "Ритм перепела", ритмы галопа, маятникообразный ритм (эмбриокардия). Тахикардия, брадикардия, аритмия.

Шумы сердца. Механизм возникновения. Классификация. Отличие органических шумов от функциональных. Отношение шумов к фазам сердечной деятельности. Систолические и диастолические шумы: протодиастолический, мезодиастолический, пресистолический, голосистолический, голодиастолический шум. Характер, тембр, продолжительность шума. Места наилучшего выслушивания шумов, пути проведения шумов сердца. Шум трения перикарда, плевроперикардальные шумы. Диагностическое значение.

Исследование сосудов. Осмотр и пальпация височных, сонных, лучевых, подколенных артерий и артерий тыла стопы: выраженность пульсации, эластичность, извитость артерий, наличие уплотнений, аневризматических расширений. Определение пульсации аорты в яремной вырезке. Выслушивание сонных и бедренных артерий.

Артериальный пульс: исследование его на лучевых артериях, сравнение пульса на обеих руках. Частота, ритм (наличие аритмии и дефицита пульса), наполнение, напряжение, величина, скорость, форма пульса. Диагностическое значение.

Определение артериального давления (АД) по методу Короткова. Методика и техника. Систолическое, диастолическое, среднее АД. Пульсовое АД. Понятие об артериальной гипертензии и гипотензии. Суточное мониторирование АД, его диагностическое значение.

	<p>Исследование вен. Расширение вен грудной клетки, брюшной стенки, конечностей. Уплотнения и болезненность при пальпации вен. варикозное расширение вен.</p> <p>Расспрос: Основные жалобы и механизм их возникновения.</p> <p>Осмотр. Общее состояние больного. Сознание. Температура тела. Вынужденное положение больного при приступе бронхиальной астмы, поражении плевры, абсцессе легкого и т. п. Центральный цианоз, механизм его возникновения, диагностическое значение. Симптомы «барабанных пальцев» и «часовых стекол».</p> <p>Нос: изменения формы носа, характер дыхания носом (свободное, затрудненное). Отделяемое из носа, его характер, количество. Носовые кровотечения.</p> <p>Грудная клетка. Форма грудной клетки: нормостеническая, гиперстеническая, астеническая, патологические формы (эмфизематозная, паралитическая, ладьевидная, рахитическая, воронкообразная). Выраженность над- и подключичных ямок, величина эпигастрального угла, положение лопаток и ключиц, соотношение, передне-заднего и бокового размеров грудной клетки. Симметричность грудной клетки (увеличение или уменьшение одной из половин, локальные выпячивания или западения). Сглаженность или выбухание межреберных промежутков. Диагностическое значение при основных бронхолегочных синдромах.</p> <p>Исcurвления позвоночника: кифоз, лордоз, сколиоз, кифосколиоз.</p> <p>Окружность грудной клетки, экскурсия грудной клетки на вдохе и выдохе.</p> <p>Дыхание: тип дыхания (грудной, брюшной, смешанный), симметричность дыхательных движений (отставание в дыхании одной половины), участие в дыхании вспомогательной мускулатуры, число дыханий в минуту, глубина дыхания (поверхностное, глубокое, в том числе — дыхание Куссмауля), ритм дыхания (ритмичное, аритмичное, в том числе — дыхание Чейна-Стокса и Биота). Объективные признаки затруднения вдоха и выдоха (инспираторная, экспираторная и смешанная одышка, стридорозное дыхание).</p> <p>Пальпация. Методика пальпации грудной клетки. Определение болезненных участков, их локализации. Определение резистентности (эластичности) грудной клетки. Исследование голосового дрожания на симметричных участках. Диагностическое значение при основных бронхолегочных синдромах.</p> <p>Перкуссия. Сравнительная перкуссия, ее правила. Характер перкуторного звука на симметричных участках грудной клетки в норме и патологии (ясный легочный звук, притупленный, тупой, коробочный, тимпанический, притупленно-тимпанический). Диагностическое</p>
--	--

	<p>значение сравнительной перкуссии легких при основных бронхолегочных синдромах.</p> <p>Топографическая перкуссия. Топографические линии грудной клетки. Определение верхних границ легких: высота стояния верхушек спереди и сзади, ширина полей Кренига. Определение нижней границы легких и подвижности нижних краев легких, причины изменений. Диагностическое значение.</p> <p>Аускультация. Методика и правила аускультации легких. Понятие об основных и дополнительных (побочных) дыхательных шумах, механизмах их возникновения и диагностическом значении. Характер основных дыхательных шумов в норме и при патологии (везикулярное, ослабленное, усиленное, жесткое, жесткое с удлиненным выдохом, бронхиальное, амфорическое, бронховезикулярное,). Диагностическое значение при основных легочных синдромах.</p> <p>Хрипы, механизм образования. Сухие, низкого тембра (басовые) и высокого тембра (дискантовые) хрипы. Влажные хрипы: звонкие и незвонкие, мелко-, средне- и крупнопузырчатые хрипы, их локализация и распространенность. Влияние откашливания, глубокого дыхания и форсированного выдоха на их появление и исчезновение. Диагностическое значение.</p> <p>Крепитация, механизм образования, отличия от хрипов и шума трения плевры. Диагностическое значение.</p> <p>Шум трения плевры, механизм возникновения, отличия от хрипов и крепитации</p> <p>Расспрос. Основные жалобы больных.</p> <p>Осмотр, Осмотр полости рта, зева, миндалин, задней стенки глотки; состояние слизистой оболочки полости рта, зубов. Язык: влажность, цвет, характер и выраженность сосочков, наличие и характер налета на языке.</p> <p>Осмотр живота в вертикальном и горизонтальном положении больного. Деление живота на топографические области. Форма живота. Участие живота в акте дыхания Развитие венозных коллатералей на передней брюшной стенке и боковых стенках. Грыжевые образования. Видимая перистальтика и антиперистальтика желудка и кишечника. Измерение окружности живота.</p> <p>Перкуссия. Перкуссия живота, характер перкуторного звука. Определение свободной и осумкованной жидкости в брюшной полости. Методика определения асцита в вертикальном и горизонтальном положении больного.</p> <p>Пальпация. Методика поверхностной пальпации живота. Состояние кожи и подкожной клетчатки живота. Выявление грыж и расхождений мышц передней брюшной стенки. Определение зон гиперчувствительности кожи (зон Захарьина-Геда) и болезненных мест живота при пальпации. Определение резистентности и мышечной защиты, диагностическое значение этого симптома. Симптом раздражения брюшины Щеткина-Блюмберга.</p>
--	--

	<p>Глубокая методическая скользящая пальпация живота по методу В.П.Образцова и Н.Д.Стражеско. Пальпация кишечника. Данные пальпации: расположение, подвижность, болезненность, консистенция, величина пальпируемого отрезка кишки, характер поверхности, наличие или отсутствие урчания. Определение нижней границы желудка с помощью метода перкуссии, аускультации методом В.П.Образцова (выявление шума плеска желудка).</p> <p>Аускультация. Выслушивание кишечных шумов. Диагностическое значение. Выслушивание шума трения листков брюшины.</p> <p>Увеличение размеров живота.</p> <p>Значение анамнеза для диагностики и прогноза заболеваний печени и желчевыводящих путей.</p> <p>Расспрос. Значение расспроса, особенности психотерапевтического подхода к больному. Вклад отечественных терапевтов в разработку системы расспроса больного. Схема расспроса: паспортные сведения, жалобы больного (основные и дополнительные), история настоящего заболевания. История жизни больного: краткие биографические данные, семейно-половой, трудовой и бытовой анамнез, питание больного, вредные привычки, перенесенные заболевания, аллергологический анамнез. Семейный анамнез. Наследственность. Схема семейной родословной и генетический анамнез. Страховой анамнез.</p> <p>Общий осмотр. Общее состояние больного. Сознание, виды его нарушения. Положение больного (активное, пассивное, вынужденное). Телосложение. Понятие о конституциональном типе. Температура тела. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки. Изменение окраски кожи. Пигментация и депигментация. Рубцы, высыпания, геморрагии, расчесы. Трофические изменения: язвы, пролежни. Тургор кожи. Развитие и распределение подкожно-жировой клетчатки. Отеки, их локализация, распространенность и выраженность. Методы исследования лимфатических узлов. Диагностическое значение найденных изменений.</p> <p>Мышцы: степень развития, тонус, сила мышцы.</p> <p>Кости: форма, наличие деформаций, болезненность.</p> <p>Суставы: форма, подвижность.</p> <p>Осмотр. Общее состояние больного. Сознание. Различные нарушения питания больного. Состояние кожных покровов, ксантелазмы, сосудистые звездочки, печеночные ладони, геморрагии, стрии. Желтуха, классификация, механизм возникновения, диагностическое значение.</p>
--	--

	<p>Симптом "барабанных палочек" и "часовых стекол", гинекомастия, нарушение роста волос, эритема ладоней. Диагностическое значение.</p> <p>Осмотр живота: равномерное увеличение живота (асцит). Ограниченные выпячивания передней брюшной стенки (увеличение печени, селезенки и т.д.). Состояние пупочного кольца. Наличие расширенной венозной сети на передней брюшной стенке.</p> <p>Перкуссия живота. Определение асцита. Перкуссия границ абсолютной тупости (верхней и нижней) печени.</p> <p>Перкуссия селезенки, определение ее размеров.</p> <p>Пальпация. Определение болезненности и напряжения мышц брюшной стенки в области правого подреберья и в холедохопанкреатодуоденальной зоне. Методика пальпации печени. Характеристика края печени и ее поверхности. Болезненность печени. Методика пальпации печени при асците. Определение размеров печени. Методика пальпации желчного пузыря и характеристика полученных результатов при его увеличении. Симптомы Ортнера, Кера, Мюсси-Георгиевского (френикус-симптом).</p> <p>Пальпация селезенки. Диагностическое значение увеличения размеров селезенки.</p> <p>Аускультация. Наличие шума трения брюшины в области правого и левого подреберья.</p> <p>Расспрос. Основные жалобы и их патогенез.</p> <p>Отеки. Механизм возникновения. Локализация, время появления, условия возникновения и усиления отеков, факторы, способствующие уменьшению или исчезновению отеков. Отличия почечных отеков от сердечных отеков</p> <p>Боли в области поясницы, внизу живота и по ходу мочеточников. Почечная колика.</p> <p>Расстройства мочеиспускания. Дизурия, никтурия, поллакиурия, странгурия, ишурия.</p> <p>Олигурия. Анурия. Полиурия.</p> <p>Артериальная гипертензия.</p> <p>Осмотр. Внешний вид больного с заболеваниями почек. Особенности нефритических и нефротических отеков. Внешний вид больного при уремии.</p> <p>Припухлость, выбухание, асимметрия в поясничной области.</p> <p>Наличие ограниченного выбухания в надлобковой области.</p> <p>Перкуссия. Определение симптома Пастернацкого, его диагностическое значение. Перкуторное определение верхней границы мочевого пузыря.</p> <p>Пальпация. Методика пальпации почек. Опушение, увеличение почек. Обследование мочеточниковых точек.</p>
--	---

		<p>Аускультация. Методика выслушивания почечных артерий. Выявление шума при стенозе почечных артерий, его диагностическое значение.</p> <p>Методы исследования органов кроветворения</p> <p>Расспрос. Основные жалобы больных.</p> <p>Боли в горле, костях, правом и левом подреберье, их характер. Нарастающая беспричинная "общая слабость", повышенная потливость.</p> <p>Кровоточивость. Кровотечение из носа, десен, желудочно-кишечного тракта, матки и других органов. Кожный зуд. Лихорадка.</p> <p>Значение анамнеза в диагностике болезней системы крови. Медикаментозные, физические, химические и другие факторы хронических интоксикаций (свинец, ртуть, амидопирин, бутадиион, сульфаниламиды и др.), лучевые воздействия, наследственность.</p> <p>Осмотр. Изменение окраски кожи и слизистых оболочек. Увеличение регионарных лимфоузлов. Кровоподтеки, петехии. Изменения суставов (при гемофилии).</p> <p>Перкуссия. Болезненность при поколачивании костей. Перкуторное определение размеров печени и селезенки.</p> <p>Пальпация. Пальпация поверхностно расположенных лимфатических узлов, их размеры, консистенция, подвижность, спаянность кожи с окружающими тканями и между собой, состояние кожи над ними. Пальпация увеличенных лимфоузлов брюшной полости. Пальпация печени и селезенки.</p> <p>Методы исследования печени и желчевыводящих путей.</p> <p>Расспрос. Основные жалобы, механизм их возникновения.</p> <p>Боли: локализация, иррадиация, характер, продолжительность, условия возникновения. Чем купируются боли. Механизм возникновения болей, их диагностическое значение.</p> <p>Расспрос. Боли, механизм возникновения, локализация, иррадиация, характер. Диспептические явления: тошнота, рвота, метеоризм, диарея, запоры. Их подробная характеристика.</p> <p>Осмотр, пальпация и перкуссия живота. Их значение в диагностике заболеваний поджелудочной железы.</p>
2.	Симптомы, синдромы, заболевания сердечно-сосудистой системы	<p>Боли в области сердца, механизм их возникновения. Характер болей, их локализация, иррадиация, продолжительность, интенсивность, связь с волнением, физической нагрузкой, ночные боли. Способы купирования.</p> <p>Одышка. Механизм возникновения «сердечной» одышки. Связь с физической нагрузкой и положением тела. Сердечная астма, время и условия возникновения,</p>

		<p>продолжительность приступов, их купирование. Диагностическое значение.</p> <p>Сердцебиения, ощущение перебоев в работе сердца; характер аритмии (постоянный, приступообразный), продолжительность приступов, их частота, условия возникновения и купирования. Ощущения пульсации в различных частях тела. Кашель, кровохарканье, характер, механизм возникновения, диагностическое значение.</p> <p>Отеки. Их локализация, распространенность, выраженность, время и условия возникновения.</p> <p>Значение анамнеза для диагностики и прогноза заболеваний системы кровообращения.</p> <p>Основные клинические синдромы</p> <p>Синдром коронарной недостаточности. Синдром сердечной недостаточности (лево- и правожелудочковой). Сердечная астма, отек легких. Синдромы острой сосудистой недостаточности (обморок, коллапс, шок). Синдром артериальной гипертензии.</p> <p>Синдромы нарушения сердечного ритма. Синдромы кардиомегалии (гипертрофии и дилатации сердца).</p> <p>Синдром гипертензии малого круга кровообращения.</p> <p>Основы частной патологии системы органов кровообращения</p> <p>Симптоматология наиболее распространенных заболеваний системы органов кровообращения, протекающих в типичной классической форме.</p> <p>Общие представления об этиологии и патогенезе (кратко). Диагностика.</p> <p>Основные принципы лечения.</p> <p>Ревматическая болезнь сердца</p> <p>Приобретенные пороки сердца: недостаточность митрального клапана, митральный стеноз, недостаточность клапана аорты, стеноз аортального клапана, недостаточность трехстворчатого клапана. Общие представления о врожденных пороках сердца.</p> <p>Миокардиты. Миокардиопатии Общие представления.</p> <p>Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца: стенокардия и острый инфаркт миокарда.</p> <p>Гипертоническая болезнь и понятие о симптоматических артериальных гипертензиях.</p>
3.	Симптомы, синдромы, заболевания дыхательной системы	<p>Основные симптомы:</p> <p>Кашель сухой (непродуктивный) или с выделением мокроты (продуктивный, малопродуктивный), постоянный или приступообразный, условия появления и купирования кашля. Мокрота: характер, цвет, консистенция, количество мокроты, наличие или отсутствие запаха, положение больного, способствующее наилучшему отхождению мокроты. Кровохарканье, легочное кровотечение; отличие от носоглоточного, пищеводного и желудочного кровотечений.</p>

		<p>Боль в грудной клетке. Локализация и иррадиация боли. Характер боли при поражении плевры, дыхательных мышц, костей, межреберных нервов и других органов. Связь боли с дыханием и кашлем.</p> <p>Одышка (инспираторная, экспираторная, смешанная, тахипноэ, стридорозное дыхание), приступы удушья.</p> <p>Механизмы возникновения, ди</p> <p>Лихорадка. Типы температурных кривых.</p> <p>Изменение голоса: охриплость, афония</p> <p>Синдром бронхиальной обструкции.</p> <p>Синдром уплотнения легочной ткани (долевого и очагового).</p> <p>Синдром воздушной полости в легком.</p> <p>Синдром повышенной воздушности легочной ткани (эмфиземы легких).</p> <p>Синдром ателектаза (обтурационного и компрессионного).</p> <p>Синдром скопления жидкости в плевральной полости (гидроторакс).</p> <p>Синдром скопления воздуха в плевральной полости (пневмоторакс).</p> <p>Синдромы сухого плеврита и фиброторакса.</p> <p>Синдром дыхательной недостаточности Рестриктивная и обструктивная дыхательная недостаточность. Легочное сердце.</p> <p>Основы частной патологии органов дыхания Симптоматология наиболее распространенных заболеваний органов дыхания, протекающих в типичной классической форме. Диагностика. Общие представления об их этиологии и патогенезе. Основные принципы лечения.</p> <p>Острый и хронический бронхит (обструктивный и не-обструктивный).</p> <p>Пневмония (очаговая и долевая).</p> <p>Абсцесс легкого.</p> <p>Бронхоэктатическая болезнь.</p> <p>Бронхиальная астма.</p> <p>Хроническая обструктивная болезнь легких</p> <p>Плевриты (сухие и экссудативные).</p> <p>Эмфизема легких.</p>
4.	Симптомы, синдромы, заболевания мочевыделительной системы	<p>Основные клинические синдромы</p> <p>Острый нефритический синдром</p> <p>Быстро прогрессирующий нефритический синдром</p> <p>Нефротический синдром.</p> <p>Хроническая болезнь почек.</p> <p>Терминальная стадия ХБП.</p> <p>Острое повреждение почек.</p> <p>Основы частной патологии мочевыделительной системы Симптоматология наиболее распространенных заболеваний мочевыделительной системы,</p>

	<p>протекающих в типичной классической форме. Общие представления об их этиологии и патогенезе. Диагностика. Основные принципы лечения.</p> <p>Острый гломерулонефрит. Мезангиально-пролиферативный гломерулонефрит. Мембрано-пролиферативный гломерулонефрит Мембранозная нефропатия Пиелонефрит</p> <p>Основные симптомы: Боли в животе: механизм возникновения. Локализация, иррадиация болей, их характер и интенсивность, время возникновения в течение суток, продолжительность, купирование болей. Диспептические явления: затруднение глотания и прохождения пищи по пищеводу (дисфагия), тошнота, отрыжка, изжога, вздутие живота (метеоризм). Детальная характеристика, степень выраженности этих явлений, отношение к приему пищи, ее качеству и количеству, чем провоцируются и купируются диспептические явления. Механизмы и диагностическое значение этих симптомов. Аппетит: сохранен, понижен, повышен (полифагия), полностью отсутствует (анорексия). Отвращение к пище (жирной, мясной). Сухость во рту, горечь. Неприятный вкус, отсутствие вкуса. Слюнотечение. Стул: частота за сутки, объем испражнений, цвет, форма, консистенция, наличие частиц непереваренной клетчатки, пищи, примесей крови, слизи. Причины, диагностическое значение различных видов диареи. Стеаторея. Запоры, механизм происхождения, диагностическое значение. Кровотечения: признаки пищевого, желудочного, кишечного кровотечений. Диагностическое значение. Похудание. Причины, диагностическое значение. Значение анамнеза для диагностики и прогноза заболеваний органов пищеварения. Диспептические явления: тошнота, рвота, отрыжка, вздутие и урчание в животе, изменения аппетита и вкуса во рту, изменение стула. Желтуха: изменение цвета кожных покровов, мочи, испражнений. Кожный зуд. Диагностическое значение. Причины возникновения. Методы исследования поджелудочной железы</p> <p>Основные клинические синдромы Синдром поражения пищевода. Синдром неязвенной диспепсии Синдромы поражения желудка Синдром поражения тонкой кишки (энтериты). Синдром поражения толстой кишки (колиты).</p>
--	---

		<p>Синдром острого живота. Синдромы пищевого, желудочного и кишечного кровотечения. Синдромы мальабсорбции Синдром раздраженной кишки Основы частной патологии системы органов пищеварения Симптоматология наиболее распространенных заболеваний органов желудочно-кишечного тракта, протекающих в типичной классической форме. Общие представления об их этиологии и патогенезе (кратко). Основные принципы лечения. Гастриты (острый и хронический). Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Рак желудка. Энтериты. Колиты. Синдромы желтухи: паренхиматозной (печеночной), механической (подпеченочной), гемолитической (надпеченочной). Синдром портальной гипертензии Синдром печеночной недостаточности. Основы частной патологии печени и желчных путей Симптоматология наиболее распространенных заболеваний печени и желчных путей, протекающих в типичной классической форме. Общие представления об их этиологии и патогенезе (кратко). Диагностика. Основные принципы лечения. Гепатиты. Циррозы печени. Желчно-каменная болезнь. Холециститы. Панкреатиты. Симптоматология. Общее представление об этиологии и патогенезе. Основные принципы лечения.</p>
5.	<p>Симптомы, синдромы, заболевания желудочно-кишечного тракта, печени, желчного пузыря, эндокринной системы, системы крови</p>	<p>Основные симптомы: Боли в животе: механизм возникновения. Локализация, иррадиация болей, их характер и интенсивность, время возникновения в течение суток, продолжительность, купирование болей. Диспептические явления: затруднение глотания и прохождения пищи по пищеводу (дисфагия), тошнота, отрыжка, изжога, вздутие живота (метеоризм). Детальная характеристика, степень выраженности этих явлений, отношение к приему пищи, ее качеству и количеству, чем провоцируются и купируются диспептические явления. Механизмы и диагностическое значение этих симптомов.</p>

	<p>Аппетит: сохранен, понижен, повышен (полифагия), полностью отсутствует (анорексия). Отвращение к пище (жирной, мясной). Сухость во рту, горечь. Неприятный вкус, отсутствие вкуса. Слюнотечение.</p> <p>Стул: частота за сутки, объем испражнений, цвет, форма, консистенция, наличие частиц непереваренной клетчатки, пищи, примесей крови, слизи. Причины, диагностическое значение различных видов диареи. Стейторея. Запоры, механизм происхождения, диагностическое значение.</p> <p>Кровотечения: признаки пищевого, желудочного, кишечного кровотечений. Диагностическое значение.</p> <p>Похудание. Причины, диагностическое значение.</p> <p>Значение анамнеза для диагностики и прогноза заболеваний органов пищеварения.</p> <p>Диспепсические явления: тошнота, рвота, отрыжка, вздутие и урчание в животе, изменения аппетита и вкуса во рту, изменение стула.</p> <p>Желтуха: изменение цвета кожных покровов, мочи, испражнений. Кожный зуд. Диагностическое значение. Причины возникновения.</p> <p>Методы исследования поджелудочной железы</p> <p>Основные клинические синдромы</p> <p>Синдром поражения пищевода.</p> <p>Синдром неязвенной диспепсии</p> <p>Синдромы поражения желудка</p> <p>Синдром поражения тонкой кишки (энтериты).</p> <p>Синдром поражения толстой кишки (колиты).</p> <p>Синдром острого живота.</p> <p>Синдромы пищевода, желудка и кишечного кровотечения.</p> <p>Синдромы мальабсорбции</p> <p>Синдром раздраженной кишки</p> <p>Основы частной патологии системы органов пищеварения Симптоматология наиболее распространенных заболеваний органов желудочно-кишечного тракта, протекающих в типичной классической форме. Общие представления об их этиологии и патогенезе (кратко). Основные принципы лечения.</p> <p>Гастриты (острый и хронический).</p> <p>Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.</p> <p>Рак желудка.</p> <p>Энтериты.</p> <p>Колиты.</p> <p>Синдромы желтухи: паренхиматозной (печеночной), механической (подпеченочной), гемолитической (надпеченочной).</p> <p>Синдром портальной гипертензии</p> <p>Синдром печеночной недостаточности.</p>
--	---

		<p>Основы частной патологии печени и желчных путей Симптоматология наиболее распространенных заболеваний печени и желчных путей, протекающих в типичной классической форме. Общие представления об их этиологии и патогенезе (кратко). Диагностика. Основные принципы лечения. Гепатиты. Циррозы печени. Желчно-каменная болезнь. Холециститы. Панкреатиты. Симптоматология. Общее представление об этиологии и патогенезе. Основные симптомы заболеваний эндокринной системы. Синдром анемии. Миелопролиферативный синдром. Лимфопролиферативный синдром. Геморрагический синдром. Анемии Лимфопролиферативные заболевания Тромбоцитопении Тромбофилии</p>
--	--	---

Эпидемиология (Зз.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	Эпидемиологический подход в изучении патологии человека. Основы доказательной медицины.	<p>Краткая история эпидемиологии. Становление эпидемиологии на ранних этапах развития медицины. Основные этапы развития теории и практики эпидемиологии в добактериологический период науки. Формулирование первых теоретических концепций о происхождении эпидемий. Совершенствование эпидемиологического метода в предбактериологический период. Эпидемиология в системе медицинского образования, связь эпидемиологии с другими медицинскими науками. Широкое применение эпидемиологического подхода при изучении массовых неинфекционных заболеваний.</p> <p>Эпидемиологический подход к изучению болезней человека - основополагающая идея, определившая предмет изучения, цели, организацию и методы эпидемиологических исследований.</p>

		Формирование направления доказательная медицина. Принципы доказательности в поиске причинно-следственных связей.
2	Эпидемиологические исследования	<p>Эпидемиологические исследования как – основа эпидемиологии. Заболеваемость – основной предмет эпидемиологии. Заболеваемость как одно из объективных массовых явлений, отражающих влияние на население неблагоприятных факторов. Заболеваемость как статистическая величина, определяемая совокупностью объективных (причинных) и субъективных (качество выявления, диагностики и т.д.) факторов; феномен «айсберга». Другие явления, характеризующие здоровье населения и формирующие предметную область эпидемиологии.</p> <p>Описание заболеваемости, выявление причин и механизма возникновения, развития и распространения болезней, разработка и оценка качества и эффективности мер по снижению заболеваемости и профилактике болезней – основные цели эпидемиологии как познавательной деятельности.</p> <p>Формирование аналитической эпидемиологии. Аналитические эпидемиологические данные как основа для разработки эффективных мер по снижению заболеваемости и профилактике болезней.</p> <p>Широкое использование эпидемиологических исследований для изучения неинфекционной патологии – отличительная черта эпидемиологии современного периода. Эпидемиология неинфекционных болезней как термин, отражающий интенсивное эпидемиологическое изучение неинфекционных болезней, совокупность описательных и аналитических данных в этой области.</p> <p>Применение эпидемиологических исследований в клинике и формирование нового направления в эпидемиологии – клинической эпидемиологии. Абсолютные и относительные величины. Показатели заболеваемости и превалентности (распространенности, болезненности), область применения, эпидемиологический смысл. Сравнение показателей.</p> <p>Типы (варианты, характерные черты) эпидемиологических исследований. Сплошные и выборочные, описательные и аналитические, наблюдательные и экспериментальные, рутинные и специальные, одномоментные (поперечные) и продолжительные (продольные), ретроспективные, динамические и смешанные, полевые и клинические, ориентировочные (пробные), «случай-контроль» и «когортные». Принципиальная схема организации, основные этапы исследования.</p> <p>Особенности распределения заболеваемости во времени. Многолетняя динамика заболеваемости. Необходимая информация, ее объем, особенности иллюстрации. Возможные варианты распределения заболеваемости по годам: относительно равномерное, неравномерное с беспорядочными подъемами и спадами, неравномерное упорядоченное (циклическое). Многолетняя тенденция, методы ее выявления.</p> <p>Помесячная динамика показателей заболеваемости. Необходимая информация, ее объем, и особенности иллюстрации. Относительно равномерное и неравномерное ежемесячное распределение,</p>

		<p>нерегулярные и сезонные подъемы заболеваемости. Трактовка понятий «фоновая», «сезонная» и «вспышечная» заболеваемость.</p> <p>Уровни, динамика и структура заболеваемости, сгруппированной по признаку места (территории) возникновения заболеваний.</p> <p>Аналитические исследования. Выявление причин возникновения и распространения болезни, оценка эффективности лечебных, профилактических и противоэпидемических мероприятий как основные цели аналитических исследований.</p> <p>«Когортные» исследования и исследования «случай-контроль» - два основных типа наблюдательных аналитических исследований, предназначенных для выявления причин возникновения и распространения болезни.</p> <p>Этика эпидемиологических исследований, ее международные принципы.</p> <p>Оценка потенциальной эффективности и безопасности профилактических средств и мероприятий.</p> <p>Рандомизированные клинические контролируемые испытания (изучение эффекта вмешательств) - надежный «золотой» стандарт экспериментальных исследований по оценке потенциальной эффективности предлагаемых препаратов, методов, схем лечения и диагностики. Цели клинических испытаний. Внутренняя и внешняя достоверность РКИ. Формирование выборки. Рандомизация как способ избежать ошибки при формировании опытной и контрольной групп, методы рандомизации. Организация контролей – слепой и двойной слепой опыт (метод). Особенности наблюдения.</p> <p>Фазы клинических испытаний (КИ). Особенности проведения КИ вакцин и других иммунобиологических препаратов (сыворотки, интерфероны, иммуноглобулины), а также лекарственных средств. Рандомизированные полевые контролируемые испытания. Оценка потенциальной эффективности и безопасности диагностических и скрининговых тестов.</p> <p>Определение понятий диагностический и скрининговый тест. Предназначение диагностических (установление диагноза и выбора терапии) и скрининговых тестов (раннее выявление заболевших и проведения вторичной профилактики).</p> <p>Использование экспериментальных исследований для оценки диагностических и скрининговых тестов. Особенности организации исследования для оценки диагностических тестов.</p> <p>Основная схема испытания диагностического теста. «Золотой стандарт» – наиболее точный диагностический тест.</p> <p>Схема испытания эффективности и безопасности скрининговой программы. Оценка эффективности и безопасности скрининговой программ. Чувствительность, специфичность и валидность диагностических критериев, и их влияние на полноту выявления больных инфекционными и неинфекционными болезнями.</p>
3	Базы данных. Поиск доказательной информации.	<p>Источники доказательной информации. Общая структура научного сообщения. Реферат. Введение (история вопроса; обоснование исследования). Методы исследования (организация исследования; изучаемая выборка; вмешательство; распределение</p>

		<p>вмешательств; список осложнений; статистический анализ данных). Результаты исследования. Обсуждение. Выводы. Литература. Требования к составлению данных разделов. Алгоритм оценки научной публикации.</p> <p>Информационные системы в медицине (ИС). Модели информационных систем. Медицинские серверы. Примеры информационных систем в эпидемиологии (WHOSIS (WHO Statistical Information System), Health Metrics Network, VAERS др.</p> <p>Базы данных (БД) определение, классификация. Два вида баз данных: реляционные и постреляционные (документно-ориентированные). Информационные технологии. Обмен данными. Информационные потоки. Управление информационными потоками. Электронные источники доказательной информации. Носители. Сети. Доступ. Подписка. Обновление.</p> <p>Поиск информации. Поисковые системы (OVID, Silver Platter). Рубрикаторы (MeSH). Стратегии формирования поискового запроса в различных поисковых системах и базах данных в зависимости от типа клинического вопроса. Стратегии для поиска рандомизированных клинических испытаний, систематических обзоров, диагностических тестов, этиологических факторов, прогноза развития болезни, исходов лечения, клинических руководств, профилактических программ с доказанной эффективностью, разрабатываемые центрами доказательной медицины Великобритании, Канады, США и других стран.</p> <p>Содержание и характеристики баз данных, содержащих сведения по доказательной медицине. Принципы Кохрановского сотрудничества. Кохрановская библиотека.</p>
4	Систематические обзоры. Мета-анализ.	<p>Систематические обзоры. Определение. Цель составления. Требования к составлению систематических обзоров. Использование данных систематических обзоров в практической работе.</p> <p>Мета-анализ. Определение. Цель проведения. Требования к проведению мета-анализа.</p>
5	Эпидемический процесс.	<p>Существующие определения понятия эпидемический процесс. Наиболее обобщенное определение эпидемического процесса как процесса возникновения и распространения инфекционных болезней среди населения. Роль Л.В. Громашевского в теоретическом обобщении знаний об инфекционных болезнях и особенностях их распространения, создании учения об эпидемическом процессе.</p> <p>Наличие и сочетанное действие трех основных элементов эпидемического процесса: источник инфекции, механизм передачи, восприимчивый организм. Современные представления об элементарной основе эпидемического процесса.</p> <p>Источник инфекции. Определение понятия «источник» и «резервуар инфекции». Человек как источник инфекции. Полиморфизм клинического течения инфекций, их эпидемиологическое значение. Периоды, продолжительность и способы выделения возбудителя источником. Носитель как источник возбудителя инфекции. Животные как источник инфекции. Дикие, полусинантропные и синантропные млекопитающие (грызуны,</p>

насекомоядные, копытные, хищные) и птицы как источники зоонозных инфекций и прокормители кровососущих членистоногих переносчиков. Внешняя среда как резервуар (источник) инфекции при сапронозах.

Механизм передачи. Определение понятия. Локализация возбудителя в организме человека и связь механизма передачи с локализацией возбудителя в организме хозяина. Закономерности передачи возбудителей заразных болезней, передающихся разными путями и занимающих разную локализацию в организме. Механизм передачи инфекции как фактор исторического образования инфекционных болезней человека. Механизм передачи как фактор сохранения вида возбудителя заразных болезней.

Фазность механизма передачи. Типы механизма передачи. Пути и факторы передачи. Фекально-оральный механизм передачи. Водный, пищевой и контактно-бытовой пути реализации фекально-орального механизма передачи. Аэрозольный механизм передачи. Факторы, влияющие на возможность реализации воздушно-капельного и воздушно-пылевого путей передачи. Возможность передачи возбудителя через пищевые продукты и предметы обихода при инфекциях дыхательных путей. Контактный механизм передачи. Прямой и опосредованный контакт при передаче возбудителей с наружной локализацией. Трансмиссивный механизм передачи, особенности передачи инфекции через различных переносчиков.

Возможность передачи инфекции редкими, необычными для данного механизма путями. Артифициальные пути передачи и их реализация. Вертикальная передача. Трансплацентарный путь заражения и заражение при прохождении через родовые пути.

Возможность применения понятия «механизм передачи» к антропонозам, зоонозам и сапронозам. Схемы развития эпидемического процесса при инфекционных заболеваниях, вызванных облигатно- и условно- патогенными микроорганизмами (антропонозы), факультативными или ложными паразитами (сапронозы), особенности развития эпидемического процесса при зоонозах. Особенности механизма передачи возбудителей зоонозов в эпизоотическом процессе. Многообразие способов заражения людей при зоонозах и сапронозах.

Восприимчивость населения – необходимая предпосылка для возникновения и поддержания эпидемического процесса.

Многофакторная природа инфекционного и эпидемического процессов. Сложности в расшифровке причин и механизмов развития процесса возникновения и распространения инфекций.

Биологические, социальные и природные факторы, как необходимые, дополнительные и достаточные причины инфекционного и эпидемического процессов. Генотипические и фенотипические свойства возбудителя и их значение в инфекционном и эпидемическом процессе. Значение инфицирующей дозы возбудителя. Видовая и индивидуальная невосприимчивость человека. Влияние специфического иммунитета и факторов неспецифической защиты организма на инфекционный и эпидемический процессы.

	<p>Иммунная прослойка, естественные и искусственные пути ее формирования. Формирование персистентной инфекции как важнейший приспособительный механизм для сохранения возбудителя. Условия, способствующие формированию очагов персистентной инфекции.</p> <p><i>Социальные факторы</i> как совокупность общественных отношений и конкретных элементов социальной среды, в частности, состояние экологии и здравоохранения, уровень общей и индивидуальной культуры, степень материальной обеспеченности, плотность населения и особенность его расселения, уровень благоустроенности жилищ и населенных пунктов, особенности быта, нравы и привычки населения, естественное движение миграционных процессов и многое др.</p> <p>Влияние социальных факторов на реальную опасность источников инфекции, жизнедеятельность возбудителей, активность известных и формирование необычных путей передачи инфекций, состояние индивидуального и коллективного иммунитета, на качество проведения противоэпидемических мероприятий.</p> <p><i>Природные факторы.</i> Совокупность абиотических и биотических элементов внешней среды, которые оказывают активизирующее или тормозящее воздействие на эпидемический процесс. Учение о природной очаговости Е.Н. Павловского. Концепция природной очаговости отдельных болезней человека. Определение понятия «природный очаг». Условия, определяющие его существование. «Очаговая триада»: возбудитель болезни-переносчик-теплокровный хозяин. Человек как случайный, временный хозяин возбудителя. Типы природных очагов. Расширение представлений о природной очаговости в отношении всех болезней с внечеловеческим резервуаром.</p> <p>Формирование представления об эпидемическом процессе как процессе взаимодействия возбудителя со специфическим хозяином на популяционном уровне. Теория саморегуляции паразитарных систем В.Д. Белякова с соавт., ее основные положения, теоретическое и практическое значение. Экосистемный и соцэкосистемный уровни эпидемического процесса. Социально-экологическая концепция Б.Л. Черкасского.</p> <p>Проявления эпидемического процесса.</p> <p>Традиционные определения интенсивности развития эпидемического процесса: спорадическая заболеваемость, эпидемия, пандемия. Понятие об эндемических и экзотических болезнях.</p> <p>Распределение инфекционных заболеваний по территории. Понятие о нозоареале и ареале возбудителя. Глобальные и региональные нозоареалы. Особенности нозоареалов при антропонозах, зоонозах и сапронозах.</p> <p>Факторы, определяющие нозоареалы. Распределение инфекционной заболеваемости во времени. Проявления эпидемического процесса в многолетней динамике: эпидемическая тенденция, регулярные колебания (цикличность, периодичность), нерегулярные колебания. Проявления эпидемического процесса в годовой динамике: регулярные сезонные эпидемические подъемы</p>
--	---

		<p>(сезонность) и нерегулярные подъемы заболеваемости. Факторы, определяющие проявления эпидемического процесса в многолетней и годовой динамике.</p> <p>Распределение инфекционной заболеваемости среди различных групп населения. Значение возрастного, социального, профессионального и других признаков при оценке распределения инфекционной заболеваемости. Распределение инфекционной заболеваемости с учетом эпидемиологических признаков. Факторы, определяющие неравномерное распределение заболеваемости среди различных групп населения.</p> <p>Характеристика эпидемий. Группировка эпидемий по особенностям развития во времени: быстроразвивающиеся (острые вспышки) и вяло протекающие (хронические); по территориальному признаку: локальные и распространенные; по механизму развития: с непосредственной передачей возбудителя от человека к человеку, через факторы внешней среды.</p>
6	<p>Содержание противоэпидемической деятельности и основы ее организации.</p>	<p><i>Профилактические и противоэпидемические мероприятия.</i></p> <p>Относительность разграничения понятий: профилактические мероприятия и противоэпидемические мероприятия. Рациональность использования единого термина – противоэпидемические мероприятия. Определение понятия противоэпидемические мероприятия как совокупности обоснованных на данном этапе развития науки рекомендаций, направленных на профилактику инфекционных болезней и борьбу с ними. Группировка противоэпидемических мероприятий. Основной признак группировки мероприятий по направленности их действия на элементы эпидемического процесса.</p> <p>Мероприятия, направленные на источник инфекции при антропонозах. Значение мероприятий, направленных на источник инфекции, с точки зрения значимости для общества и для конкретного человека (эпидемиологическая, социальная, экономическая значимость). Эпидемиологическая значимость мероприятий в отношении лиц, чья профессиональная деятельность (декретированные группы) или принадлежность к организованным коллективам связана с высокой степенью риска распространения возбудителей инфекции. Факторы, определяющие содержание и объем мероприятий, направленных на источник инфекции. Объективные и субъективные факторы, влияющие на эффективность проводимых мероприятий.</p> <p><i>Выявление.</i> Значение своевременного и полного выявления источников инфекции. Способы выявления (опрос, медицинское наблюдение). Формы выявления. Пассивная форма выявления (по обращаемости). Активная форма (диспансеризация, медицинские и профессиональные осмотры, подворные обходы). Активная форма выявления в чрезвычайной ситуации. Соотношение активной и пассивной форм выявления больных в разных эпидемических ситуациях. Факторы, определяющие полноту и своевременность выявления источников инфекции.</p> <p><i>Диагностика.</i> Значение эпидемиологического анамнеза для выявления больных и распознавания болезни. Клиническая</p>

диагностика. Стандартное определение случая болезни. Предварительный диагноз. Окончательный диагноз. Причины расхождения первичных и окончательных результатов диагностики заболеваний. Лабораторные исследования. Значение экспрессных и ускоренных методов диагностики инфекционных болезней. Выбор методов ранней диагностики. Требования к отбору, хранению и перевозке материала для лабораторного исследования. Факторы, определяющие результаты лабораторной диагностики инфекционных болезней.

Изоляционные мероприятия. Виды изоляции больных. Значение своевременной изоляции. Изоляция на дому. Изоляция в стационар (госпитализация). Показания к госпитализации: клинические и эпидемиологические. Режимы изоляции (обычная и строгая). Средства, обеспечивающие режим изоляции инфекционных больных (отдельная палата (комната), изолятор, полубокс, бокс Мельцера, бокс со шлюзом и фильтрацией воздуха, пластиковый изолятор для кровати Трекслера, носилки-изолятор). Устройство изолятора. Транспортировка (эвакуация). Силы, осуществляющие транспортировку инфекционных больных. Пути эвакуации.

Лечебные мероприятия. Эпидемиологическое значение лечебно-диагностических мероприятий. Превентивное лечение. Этиотропное лечение. Санация носителей

Режимно-ограничительные мероприятия. Разобщение как ограничительное мероприятие в отношении лиц, находящихся в контакте с инфекционным больным. Формы разобщения: на дому, в изолятор (обсервация). Факторы, определяющие формы разобщения. Принцип максимального разобщения. Категории режимно-ограничительных мероприятий (усиленное медицинское наблюдение, обсервация, карантин) и показания их определяющие. Понятие карантина в ДДУ, ЛПУ.

Мероприятия, направленные на источник инфекции при зоонозах.

Мероприятия в отношении сельскохозяйственных животных. Санитарно-ветеринарные мероприятия. Мероприятия в отношении диких животных. Дератизация.

Мероприятия, направленные на разрыв механизма передачи.

Значение санитарно-гигиенических мероприятий в профилактике инфекционных заболеваний.

Значение дезинфекции, стерилизации и дезинсекции в системе противоэпидемических мероприятий при различных инфекциях. Методы дезинфекции, стерилизации и дезинсекции. Основные свойства, механизмы действия и способы применения дезинфекционных, стерилизационных и дезинсекционных средств. Обоснование мероприятий по дезинфекции, стерилизации и дезинсекции в зависимости от эпидемиологических особенностей инфекции, конкретной эпидемической ситуации и потенциальной эффективности мероприятий. Выбор эффективного средства для

обработки конкретного объекта из имеющегося в настоящее время ассортимента дезинфекционных средств, разрешенных к применению в установленном законом порядке на территории Российской Федерации. Использование конкретных препаратов и технических средств для проведения дезинфекции, стерилизации, дезинсекции и дератизации в соответствии с методическими указаниями по применению. Контроль качества дезинфекции, стерилизации, дезинсекции и дератизации.

Дезинфекция.

Определение дезинфекции. Виды дезинфекции. Профилактическая и очаговая (текущая и заключительная). Методы дезинфекции. Механический, физический и химический методы. Антимикробные действия химических средств – дезинфектантов: бактерицидное, туберкулоцидное, вирулицидное, фунгицидное, спороцидное. Уровни дезинфицирующей активности. Формы выпуска дезинфектантов. Требования к идеальным дезинфицирующим средствам. Индивидуальные средства и композиции. Основные группы химических веществ, используемые в качестве дезинфицирующих средств. Общая характеристика групп. Активированные растворы. Способы и формы применения дезинфицирующих средств. Стабильность препаратов и рабочих растворов. Область применения дезинфицирующих средств. Характеристика отдельных препаратов, спектр антимикробной активности, степень токсичности в отношении человека и теплокровных, наличие агрессивного действия в отношении обрабатываемых объектов, степень отмываемости дез. средства с изделий, наличие совместимости с материалами изделия, готовность к употреблению. Наличие моющего свойства, степень зависимости активности от температуры, рН окружающей среды и белковых загрязнений, простота утилизации отработанных растворов и др. Использование дезинфицирующих средств для предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения. Группы химических дезинфицирующих средств.

Окислители. Хлорсодержащие препараты. Неорганические соединения хлора. Органические соединения хлора.

Композиции на основе трихлоризоциануровой кислоты (ДХЦК).

Электрохимически активированные (ЭХА) растворы натрия хлорида, получаемые на установках СТЭЛ (общее название), в том числе установках нового поколения. Суть достижения отечественной науки и техники. Анолит и католит. Нейтральный анолит.

Кислородсодержащие. Перекись водорода и композиции на ее основе.

Надкислоты. Композиции на основе надуксусной кислоты.

Катионные поверхностно-активные вещества (КПАВ) – четвертично-аммониевые соединения (ЧАС), амины, производные гуанидина.

Альдегиды. Формальдегид. Глутаровый альдегид и препараты на его основе

		<p><i>Фенолсодержащие.</i></p> <p><i>Карбонат натрия (углекислый натрий, сода).</i></p> <p><i>Спирты.</i> Препараты на основе спиртов.</p> <p><i>Кислоты (неорганические и органические). Соли (кальцинированная сода, метасиликат натрия).</i></p> <p><i>Аммиак</i> - как активатор хлорсодержащих соединений и нейтрализатор формальдегида.</p> <p>Обеззараживание рук. Антисептики для обработки кожи и слизистых. Гигиеническая и хирургическая дезинфекция рук. Использование препаратов с полифункциональным действием (в том числе для других объектов).</p> <p>Дезинфекция при различных группах инфекций. Особенности обеззараживания при капельных, кишечных и особо опасных инфекциях. Дезинфекция в ЛПУ, детских учреждениях, пищевых предприятиях. Выбор объектов, подлежащих дезинфекции, техника обработки, объем проводимой работы</p> <p><i>Стерилизация.</i></p> <p>Определение понятия. Значение стерилизации в профилактике госпитальных инфекций. Предстерилизационная очистка изделий медицинского назначения (после дезинфекции). Требования к ее проведению. Ручной и механизированный способы. Алгоритм действия при ручной обработке. Использование специальных средств для механизированной очистки. Требования к средствам очистки. Препараты из различных групп химических соединений. Контроль предстерилизационной очистки. Методы стерилизации: паровой, воздушный, радиационный, термический (гласпериленовые стерилизаторы), химический (растворами и газами).</p> <p>Химические средства для стерилизации из различных групп химических соединений. Централизованная и нецентрализованная стерилизация. Централизованное стерилизационное отделение: значение, организация, структура, содержание деятельности. Контроль качества стерилизации.</p> <p><i>Дезинфекционная и стерилизационная аппаратура.</i></p> <p>Дезинфекционные камеры. Типы камер для проведения дезинфекции: паровые, паро - воздушноформалиновые, комбинированные, горяче-воздушные, газовые. Стационарные и подвижные камеры. Принципы устройства. Режим работы камер. Показания к применению. Контроль камерной дезинфекции.</p> <p>Типы стерилизаторов.</p> <p>Санитарный пропускник. Назначение, устройство и режим работы. Технические средства для санитарной и специальной обработки людей. Дезинфекционно-душевые установки типа ДДА.</p> <p>Санитарная обработка (частичная, полная), специальная обработка (частичная, полная), противоэпидемический режим, усиленный и строгий противоэпидемический режим в чрезвычайных ситуациях.</p>
--	--	--

Мероприятия, направленные на восприимчивый коллектив.

Иммунопрофилактика. Место иммунопрофилактики в системе профилактических и противоэпидемических мероприятий, ее значение при разных группах инфекционных заболеваний. Экономическая значимость.

Работы Э. Дженнера, Л. Пастера, Г. Рамона. Роль отечественных ученых И.И. Мечникова, Л.С. Ценковского, Н.Ф. Гамалеи, А.А. Смородинцева, П.Ф. Здродовского, М.П. Чумакова, в развитии учения об иммунопрофилактике инфекционных заболеваний.

Глобальная и расширенная программа иммунизации (РПИ), этапы ее реализации. Федеральная программа «Вакцинопрофилактика» – значение в осуществлении мероприятий по предупреждению распространения и снижению уровня инфекционной заболеваемости. Региональные (территориальные) программы вакцинопрофилактики. Основные положения современной концепции вакцинопрофилактики.

Организация и проведение прививок в лечебно-профилактических учреждениях. Прививочный кабинет городской детской поликлиники, ЦРБ как основное структурное подразделение, осуществляющее планирование прививок, их учет и отчетность. Оборудование прививочного кабинета. Полный и достоверный учет всех детей, проживающих на конкретной территории и наличие медицинской документации на каждого из них. Работа с картотекой, ответственность медицинского персонала педиатрического, терапевтического участка детского учреждения, сельского участка за полноту прививок детям и взрослым в сроки, установленные календарем прививок. Врачебный осмотр в день прививки, наблюдение за привитыми в течение срока, определенного инструкцией по применению соответствующего вакцинного препарата. Проведение прививок медицинскими работниками, имеющими сертификат. Использование в практике иммунизации различных типов вакцинных препаратов, разрешенных в установленном законом порядке на территории РФ (отечественных и зарубежных) и имеющих сертификат национального органа контроля медицинских иммунобиологических препаратов.

Качество прививочных препаратов, влияющих на эффективность иммунизации: иммуногенность, реактогенность, безвредность, стандартность и стабильность в процессе производства. Перспективы и направления конструирования новых вакцин и иммунобиологических препаратов нового поколения. Характеристика «вакцин будущего». Новые проблемы вакцинопрофилактики.

Холодовая цепь, определение понятия. Влияние нарушений в холодной цепи на эффективность иммунизации. Качество вакцинных препаратов, учет противопоказаний, схема иммунизации, техника проведения прививок в четком соответствии с наставлениями по применению вакцинных препаратов, уровень охвата прививками, как параметры, определяющие эффективность иммунизации. Противопоказания к вакцинации. Вакцинация лиц, не привитых по календарю. Одновременное введение двух и более препаратов. Оформление факта отказа от прививок. Безопасность

	<p>вакцинопрофилактики. Поствакцинальные осложнения и порядок их расследования. Назначение консультативных центров по иммунопрофилактике.</p> <p>Задачи кабинетов (центров) иммунопрофилактики по определению возможности и сроков иммунизации детей с патологическими состояниями. Оценка и учет поствакцинальных реакций и поствакцинальных осложнений. Порядок расследования причин поствакцинальных осложнений. Критерии эффективности вакцинопрофилактики. Методы оценки эпидемиологической и иммунологической эффективности. Методы изучения иммунного статуса населения. Понятие «серологический мониторинг». Организация надзора за вакцинопрофилактикой на учрежденческом уровне. Календарные профилактические прививки всему населению, отдельным группам и лицам, проживающим на эндемичных и энзоотических территориях. Прививки по эпидемическим показаниям, экстренная иммунизация. Туровая иммунизация.</p> <p>Национальный календарь профилактических прививок как инструктивно-методический документ, регламентирующий сроки, последовательность, показания и схему применения вакцины. Принципы его составления. Пути совершенствования календаря прививок. Экстренная иммунопрофилактика (неспецифическая и специфическая).</p> <p>Учетно-отчетная документация (ф 112-у, ф 063у, ф 026у, ф 156у-93). Правовые основы иммунопрофилактики - закон РФ о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, основы законодательства РФ об охране здоровья граждан, Федеральный закон «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней человека». Этические и правовые основы иммунопрофилактики.</p> <p><i>Мероприятия в эпидемическом очаге.</i></p> <p>Эпидемический очаг. Практическое значение определения эпидемического очага как места пребывания источника инфекции с окружающей его территорией в пределах возможного механизма передачи возбудителя. Факторы, определяющие границы очага. Очаги с единичными и множественными заболеваниями. Особенности мероприятий в очагах антропонозных, зоонозных и сапронозных инфекций. Эпидемический очаг в чрезвычайной ситуации. Мероприятия, препятствующие распространению инфекции в очагах. Мероприятия, препятствующие выносу инфекции за пределы очага. Мероприятия, направленные на ликвидацию очага. Единый подход к проведению противоэпидемических мероприятий в очаге. Принцип комплексности с выделением главного звена при проведении противоэпидемических мероприятий.</p> <p><i>Качество и эффективность противоэпидемических мероприятий.</i></p> <p>Общее представление о качестве и эффективности противоэпидемических мероприятий. Проведение мероприятий в соответствии с нормативными документами, инструкциями и приказами. Эпидемиологическая эффективность. Потенциальная эпидемиологическая эффективность. Фактическая эпидемиологическая эффективность. Экономическая эффективность. Социальная</p>
--	---

	<p>эффективность. Наиболее полное представление об эффективности по соотношению объема затраченных обществом усилий и полученного результата.</p> <p><i>Основы организации противоэпидемической работы.</i></p> <p>Противоэпидемическая система – определение понятия. Медицинские и немедицинские подразделения противоэпидемической системы. Правовые основы противоэпидемической деятельности. Документы, регламентирующие противоэпидемическую деятельность. Обязанности и права граждан и исполнителей противоэпидемической системы.</p> <p>Государственный санитарно-эпидемиологический надзор, его определение и содержание. Эпидемиологический надзор как информационная подсистема социально-гигиенического мониторинга, обеспечивающая непрерывный сбор, изучение, обобщение, интерпретацию и распространение данных, необходимых для принятия оптимальных управленческих решений по охране здоровья населения. Перечень инфекционных и паразитарных болезней, подлежащих регистрации и учету. Государственные формы учета заболевших, их содержание. Схема и способы передачи оперативной информации о заболевших из ЛПУ в учреждения Роспотребнадзора. Распространение информации о состоянии здоровья населения в виде информационных писем, бюллетеней, методических документов. Статистические сборники, ежемесячный бюллетень «Здоровье населения и Среда обитания», ежегодный «Государственный доклад о санитарно – эпидемиологической обстановке в России» и др. Обязательность информирования населения через средства массовой информации о санитарно – эпидемиологической обстановке и возможных мерах личной профилактики. Основные направления в использовании результатов эпидемиологического надзора: принятие рациональных управленческих решений, разработка, тестирование гипотез о факторах риска, стимулирование специальных эпидемиологических исследований, создание эпидемиологической базы данных.</p> <p>Профилактическая работа на врачебном участке. Кабинет инфекционных заболеваний в поликлинике, его задачи в области профилактики инфекционных болезней. Структура КИЗ и особенности работы. Прививочные кабинеты, их предназначение и особенности работы. Предназначение и задачи консультативных центров по иммунопрофилактике.</p> <p>Задачи научных и учебных заведений, органов государственной власти, промышленных, хозяйственных организаций и учреждений в области профилактики болезней. Участие населения в противоэпидемической деятельности.</p> <p>Представление о современных методах планирования, используемых в противоэпидемической деятельности (проблемно-тематическое, функционально-отраслевое и программно-целевое планирование). Основные программы в области охраны здоровья населения. Глобальная программа иммунизации, глобальная стратегия по достижению здоровья для всех в мире, глобальная программа по ВИЧ инфекции, по ликвидации полиомиелита.</p>
--	--

		<p>Программы Европейского регионального бюро ВОЗ по снижению заболеваемости и смертности населения. Федеральные (национальные) целевые программы: "Здоровье населения России", "Вакцинопрофилактика", "Программа по предупреждению распространения в РФ заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека", «Неотложные меры борьбы с туберкулезом в России» и др. Местные программы оздоровления окружающей среды и охраны здоровья населения. Основные этапы программной деятельности. Условия успешности их выполнения.</p>
7	<p>Эпидемиология и профилактика антропонозных инфекций</p>	<p>Общая характеристика антропонозов. Определение понятия. Группировка антропонозов в зависимости от реализации основного механизма передачи возбудителей инфекции. Особенности развития и проявления эпидемического процесса при антропонозах с различным механизмом передачи. Значимость и характеристика профилактических и противоэпидемических мероприятий. Возможности управления эпидемическим процессом. Перспективы снижения и ликвидации отдельных болезней. Особенности в проведении эпидемиологического надзора.</p> <p>Болезни с фекально-оральным механизмом передачи. Общая характеристика группы. Бактериальные болезни: шигеллезы, сальмонеллезы, холера, эшерихиозы, острые кишечные инфекции, вызываемые другими микроорганизмами; вирусные болезни: ротавирусный гастроэнтерит, гастроэнтерит, вызываемый вирусом Норволк, энтеровирусные инфекции, полиомиелит, вирусный гепатит А, вирусный гепатит Е и т.д.</p> <p>Эколого-биологические свойства возбудителей и особенности взаимодействия с организмом человека. Особенности возбудителя, определяющие эпидемиологическое значение.</p> <p>Особенности реализации фекально-орального механизма передачи. Факторы передачи (первичные, промежуточные, конечные). Водный, пищевой и контактно-бытовой пути передачи, их активность при разных кишечных антропонозах в различных социально-бытовых группах населения. Характеристика вспышек с различными путями передачи возбудителя инфекции.</p> <p>Степень восприимчивости (индекс контагиозности). Наличие (отсутствие) постинфекционного иммунитета, его направленность, напряженность, продолжительность.</p> <p>Мероприятия, направленные на источник возбудителя инфекции, их потенциальная и реальная эффективность. Эпидемиологическая значимость различных методов выявления источников инфекции (клинических, лабораторных, эпидемиологических) при вирусных и бактериальных инфекционных заболеваниях.</p> <p>Значение санитарно-гигиенических мероприятий для профилактики различных инфекционных заболеваний с фекально-оральным механизмом передачи. Степень управляемости различных заболеваний санитарно-гигиеническими мероприятиями.</p> <p>Значение иммунопрофилактики для профилактики полиомиелита. Показания к проведению иммунопрофилактики при брюшном тифе. Перспективы иммунопрофилактики при вирусном гепатите А. Показания к проведению фагопрофилактики при</p>

брюшном тифе и шигеллезах. Мероприятия в эпидемических очагах. Эпидемиологический надзор и его особенности при различных инфекционных заболеваниях с фекально-оральным механизмом передачи в зависимости от степени их управляемости.

Болезни с аэрозольным механизмом передачи. Общая характеристика группы. Бактериальные болезни: дифтерия, коклюш и паракклюш, стрептококковая инфекция, менингококковая инфекция, инфекция гемофилус инфлюэнца, туберкулез. Вирусные болезни: грипп и ОРВИ, корь, эпидемический паротит, ветряная оспа, краснуха, герпетическая инфекция, инфекционный мононуклеоз, цитомегаловирусная инфекция.

Эколого - биологические свойства возбудителей и особенности взаимодействия с организмом человека. Эпидемиологическое значение гетерогенности и изменчивости возбудителей (грипп и ОРВИ, стрептококковая инфекция, герпетическая инфекция, менингококковая инфекция, дифтерия, инфекция гемофилус инфлюэнца и др.).

Особенности аэрозольного механизма передачи в различные стадии инфекционного процесса. Своеобразие эпидемиологии болезней с передачей возбудителей при участии разных фаз аэрозоля. Возможность реализации бытового и алиментарного путей передачи при ряде инфекций дыхательных путей (стрептококковая инфекция, дифтерия, туберкулез, инфекционный мононуклеоз и др.). Вертикальная передача возбудителя (краснуха, цитомегаловирусная инфекция, герпетическая инфекция и др.).

Восприимчивость населения и характеристика постинфекционного иммунитета. Многообразие клинических форм болезни, первичные формы и персистенция возбудителя (краснуха, корь, герпетическая инфекция, цитомегаловирусная инфекция), генерализованные (стрептококковая и менингококковая инфекции) и хронические формы болезни (туберкулез и др.) Зависимость заболеваемости от социально - экономических условий жизни населения (туберкулез и др.). Возможные причины нестабильности эпидемической ситуации. Проявления эпидемического процесса в допрививочный период и в настоящее время.

Вакцинопрофилактика – решающее мероприятие в профилактике кори, дифтерии, коклюша, эпидемического паротита и др. Роль неспецифической профилактики, иммуномодуляторы. Своевременные и полноценные лечебно - диагностические мероприятия – основа профилактики стрептококковой инфекции и др.

Особенности эпидемиологического надзора при управляемых средствами иммунопрофилактики и неуправляемых болезнях с аэрозольным механизмом передачи. Значение оценки охвата прививками и качества иммунопрофилактики при управляемых инфекциях.

Болезни с контактным механизмом передачи. Общая характеристика. Бактериальные болезни, передаваемые половым путем (БППП): сифилис, гонорея, хламидиозы. Вирусные болезни: ВИЧ-инфекция (СПИД), генитальный герпес. Грибковые заболевания: дерматомикозы, уrogenитальный кандидоз. Болезни,

	<p>передаваемые простейшими: трихомонадный уретрит. Паразитарные болезни: чесотка. Понятие БППП «нового поколения». Распространенность, характеристика эпидемиологических проявлений.</p> <p>Степень восприимчивости. Характер иммунитета при различных БППП (возможность возникновения реинфекции и суперинфекции). Зависимость от генетических особенностей организма человека и дозы возбудителя.</p> <p>Роль больных и бактерионосителей как источников инфекции. Факторы, определяющие потенциальную и реальную опасность источников инфекции БППП (социально-экономические условия, уровень и качество медицинского обслуживания, уровень санитарной грамотности населения и др.).</p> <p>Контактный механизм передачи. Пути передачи (естественный: половой, во время родов; искусственный – трансфузионный, через изделия медицинского назначения и т.д., их значение).</p> <p>Особенности механизма и путей передачи сифилиса, гонореи, ВИЧ-инфекции, хламидиозов, дерматомикозов, чесотки. Эпидемиологический синергизм ВИЧ и инфекции и других БППП.</p> <p>Причины роста заболеваемости БППП. Роль социальных факторов. Особенности распределения заболеваемости БППП среди различных социальных групп населения. Территориальное распределение заболеваемости БППП. Возрастная структура заболеваемости.</p> <p>Роль профилактических мероприятий по предотвращению БППП (пропаганда безопасной половой жизни, санитарное просвещение населения, усиление контроля стерилизации медицинского инструментария, обследование групп риска). Вакцинопрофилактика. Документы, регламентирующие содержание и проведение мероприятий в эпидемических очагах БППП. Значение интеграции деятельности смежных служб (урологическая, акушерско-гинекологическая, дерматовенерологическая, санитарно-эпидемиологическая и др.) по профилактике БППП. Особенности эпидемиологического надзора за БППП, значение мониторинга за группами повышенного риска (наркоманы, сексуальные меньшинства, проститутки, БОМЖи, мигранты и др.).</p> <p>Болезни с трансмиссивным механизмом передачи. Общая характеристика группы (сыпной эпидемический тиф, болезнь Брилля, возвратный эпидемический тиф).</p> <p>Источники инфекции. Формы проявления инфекционного процесса, основные периоды болезни (их продолжительность, заразность).</p> <p>Механизм, пути и факторы передачи. Биологические особенности вшей, эпидемиологическое значение платяных, головных вшей в реализации трансмиссивного механизма передачи сыпного тифа, болезни Брилля, возвратного эпидемического тифа.</p> <p>Восприимчивость людей и характеристика постинфекционного иммунитета.</p>
--	---

		<p>Особенности распределения заболеваемости. Сравнительные особенности возрастной заболеваемости и иммунологической структуры населения в районах распространения эпидемического сыпного тифа и болезни Брилля. Группы повышенного риска заражения. Влияние социальных условий на заболеваемость.</p> <p>Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Мероприятия, направленные на источник инфекции, значение серологических методов диагностики для раннего выявления больных и дифференциальной диагностики первичного и рецидивного сыпного тифа. Борьба с педикулезом – основа профилактики заболеваемости. Мероприятия, направленные на восприимчивость людей: показания к иммунопрофилактике. Документы, регламентирующие содержание и проведение мероприятий в эпидемических очагах, особенности эпидемиологического надзора при сыпном эпидемическом и возвратном эпидемическом тифах.</p>
8	Эпидемиология и профилактика зоонозных инфекций	<p>Общая характеристика зоонозов. Бактериальные: бруцеллез, чума, туляремия, кампилобактериоз, лептоспироз, сальмонеллез, сибирская язва. Вирусные инфекции: геморрагические лихорадки, бешенство. Риккетсиозы. Хламидиозы. Боррелиозы. Определение понятий зоонозы, зооантропонозы, антропонозы, их характеристика. Распространенность. Место в инфекционной патологии. Принципы классификации, их критика. Пластичность, полиадаптивность, полипатогенность и политропность возбудителей. Множественность резервуаров и источников инфекции среди животных.</p> <p>Многообразие клинических форм болезни у человека. Понятие: человек – биологический тупик зоонозов. Особенности передачи зоонозов среди животных. Многообразие путей заражения человека. Трансмиссивные зоонозы (облигатные и факультативные). Эпидемиологическое значение различных членистоногих (насекомых и клещей). Понятие арбовирусные инфекции. Нетрансмиссивные зоонозы. Эпизоотический и межэпизоотический периоды.</p> <p>Механизмы непрерывности существования эпизоотического процесса. Понятие “природно-очаговые болезни”. Зависимость проявлений эпидемического процесса от особенностей эпизоотического (зависимый эпидемический процесс.) Особенности распределения заболеваемости среди различных групп населения. Понятие нозоареал зоонозной инфекции.</p> <p>Современные особенности зоонозов: возникновение антропоургических очагов; образование новых природных очагов; изменение биоценотической структуры очагов (изменение экологии возбудителя) сельской приуроченности; увеличение удельного веса бытовых заражений и др.</p> <p>Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Эпидемиологический (эпизоотологический) надзор. Роль отделов особо опасных инфекций центров санитарно-эпидемиологического надзора и противочумных учреждений в борьбе с зоонозами.</p>
9	Эпидемиология и профилактика	<p>Общая характеристика болезней. Определение. Социально-экономическая значимость. Учение о сапронозах как развитие</p>

	сапронозных инфекций	<p>теории природной очаговости Е.Н. Павловского. Современные представления о внешней среде как о существующем вне зависимости от человека резервуаре отдельных видов микроорганизмов. Столбняк, псевдотуберкулез, кишечный иерсиниоз, листериоз, легионеллез, мелиоидоз, микозы – основные нозологические формы сапронозов. Влияние социально-экономических факторов на эпидемический процесс сапронозов в современных условиях. Техногенная очаговость инфекционных болезней применительно к сапронозам. Особенности формирования очагов в современных урбо- и агроценозах.</p> <p>Механизмы сохранения возбудителей сапронозов во внешней среде. Почвы и водоемы – основные естественные среды существования возбудителей сапронозов. Понятие психрофильности микроорганизмов и его эпидемиологическое значение. Основные механизмы выживания во внешней среде (спорообразование, формирование биопленок, некультивируемые формы).</p> <p>Профилактические мероприятия. Неукоснительное соблюдение правил эксплуатации и санитарно-противоэпидемического режима на объектах, значимых в эпидемиологическом отношении.</p> <p>Управляемость сапронозов: способ и степень управления. Особенности эпидемиологического надзора.</p>
10	Эпидемиология и профилактика паразитарных болезней	<p>Общая характеристика группы. Определение понятия. Группировка паразитарных болезней в зависимости от систематической принадлежности возбудителя: протозоозы, гельминтозы. Их место в эпидемиологической классификации инфекционных болезней. Распространенность. Социально-экономическая значимость. Роль отечественных ученых (Е.И. Марциновский, К.И. Скрябин и др.) в разработке научных основ ликвидации паразитарных болезней.</p> <p>Таксономическое положение возбудителей паразитарных болезней. Классы, роды, виды. Моно - или полиэтиологичность. Эпидемиологическое значение штаммовых различий паразитических простейших по вирулентности и антигенным свойствам (амебиаз, токсоплазмоз, малярия и др.). Особенности размножения и жизненные циклы простейших. Принадлежность гельминтов к классам трематод, цестод, нематод. Биологические особенности гельминтов, имеющие эпидемиологическое значение: стадийность развития, разнообразие требований к условиям среды на разных стадиях своего развития, невозможность для большинства гельминтов осуществлять полный цикл своего развития в одном хозяине, неспособность накапливаться в организме без дополнительного заражения, значительная продолжительность жизни, адаптированность гельминтов к хозяину.</p> <p>Степень восприимчивости к паразитарным болезням. Факторы ее определяющие (генетические особенности, возраст, полноценность питания и т.д). Кратковременность иммунитета при большинстве инвазий. Влияние паразитозов на клиническое течение инфекционных и неинфекционных болезней. СПИД-ассоциируемые паразитозы.</p>

		<p>Источники инвазии – человек, домашние и дикие животные. Значение различных источников возбудителя в развитии эпидемиологического процесса паразитозов. Формы проявления инвазии у человека: острая, хроническая, носительство. Их эпидемиологическое значение. Многообразие клинических проявлений при паразитозах. Факторы, обуславливающие тяжесть течения инвазии. Продолжительность периода заразности источника инвазии.</p> <p>Пути заражения человека. Эпидемиологическая классификация паразитозов: контагиозные, гео- и биопаразитозы; пероральные и перкутанные паразитозы; антропонозы и зоонозы.</p> <p>Условия, определяющие распространение паразитозов. Особенности распределения заболеваемости по территории, во времени, группам населения. Типы очагов. Роль природных и социальных факторов в формировании очагов.</p> <p>Мероприятия, направленные на источник инвазии; роль лечебно-диагностических мероприятий. Мероприятия, направленные на механизм передачи; значение санитарно-паразитологических исследований. Мероприятия, направленные на восприимчивый организм; химиопрофилактика (малярия, амебиаз и др.).</p> <p>Потенциальная и реальная эффективность проводимых мероприятий. Система мероприятий по предупреждению клинических и эпидемиологических последствий завоза паразитарных болезней.</p> <p>Роль лечебно-профилактических учреждений в проведении мероприятий по борьбе с паразитозами. Документы, регламентирующие содержание и проведение мероприятий в эпидемических очагах. Особенности организации и проведения эпидемиологического надзора при паразитарных заболеваниях.</p>
11	Эпидемиология и профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	<p>Определение понятия. Терминология. Актуальность проблемы на современном этапе. Эпидемиологическая, экономическая и социальная значимость.</p> <p>Этиология. Существующие группировки (классификации). Место гнойно-септических инфекций в структуре ВБИ. Госпитальные штаммы и их характеристика.</p> <p>Восприимчивость. Специфика восприимчивого контингента. Группы риска. Источники внутрибольничных инфекций, их особенности при традиционных инфекционных болезнях и гнойно-септических инфекциях. Экзогенная и эндогенная инфекция. Понятие “микробная колонизация”.</p> <p>Особенности передачи ВБИ. Множественность и разнообразие путей и факторов передачи. Естественная и искусственная (артифициальная) передача. Потенциальная роль медицинских работников в распространении ВБИ.</p> <p>Проявления эпидемического процесса. Особенности проявлений традиционных инфекционных заболеваний и гнойно-септических инфекций. Особенности ГСИ в стационарах и отделениях различного профиля и факторы их определяющие. Типы эпидемических вспышек.</p>

		<p>Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим лечебно-профилактических учреждений. Профилактика ВБИ среди медицинских работников. Содержание и организация эпидемиологического надзора за ВБИ, особенности его проведения в ЛПУ различного профиля.</p>
12	Эпидемиология отдельных неинфекционных болезней	<p>Общие аспекты эпидемиологии неинфекционных заболеваний. Отличие эпидемиологии инфекционных от неинфекционных: более длительный латентный период, непредсказуемость конкретных сроков его, постепенность развития заболевания, большая вариативность признаков заболевания, мультифакторная природа этиологии и патогенеза, вероятностный характер, сложность выделения невосприимчивой части популяции к заболеванию, прогноза заболеваемости и эффективность профилактики и т.д.</p> <p>Цель эпидемиологии неинфекционных заболеваний – установление количественных закономерностей формирования заболеваемости населения хроническими патологическими состояниями или заболеваниями и разработка мер их контроля.</p> <p>Значение эпидемиологических исследований в изучении неинфекционных болезней. Основные задачи исследования эпидемиологии неинфекционных болезней. Особенности эпидемиологии актуальных болезней (сердечно-сосудистых, онкологических, аллергических, врожденных аномалий, травм, отравлений, генетически обусловленных болезней и др.).</p> <p>Профилактические мероприятия (снижение загрязнения окружающей среды, медико-экологическая реабилитация и т.д.).</p>
13	Военная эпидемиология	<p>Задачи. Особенности эпидемического процесса среди личного состава войск в военное время: автономность и совокупное влияние внешних и внутренних факторов.</p> <p>Пути заноса инфекционных болезней в войска. Пути выноса инфекционных болезней в тыл. Современная структура инфекционной заболеваемости личного состава войск.</p> <p>Силы и средства проведения противоэпидемических мероприятий и противобактериологической защиты войск. Санитарно-эпидемиологические силы в частях и соединениях. Их предназначение, структура, оснащение и задачи.</p> <p>Санитарно-эпидемиологические учреждения МО РФ военного времени. Их предназначение, структура, оснащение и задачи.</p> <p>Содержание и организация санитарно-противоэпидемических мероприятий в войсках в военное время. Мероприятия, проводимые по противоэпидемической защите личного состава. Особенности выявления изоляции и эвакуации инфекционных больных. Мероприятия по предупреждению заноса инфекции с пополнением, от гражданского населения, из природных очагов и военнопленными.</p> <p>Санитарная обработка: показания к проведению, технические средства, организация работы. Особенности проведения дезинфекции в полевых условиях, при низких температурах, в очагах особо опасных инфекций</p>

		<p>Организация санитарно-эпидемиологической разведки в войсках. Порядок ее проведения в части, отчетные документы. Требования предъявляемые к санитарно-эпидемиологической разведке. Критерии оценки санитарно-эпидемиологического состояния войск и района их действий. Особенности проведения изоляционных мероприятий (обсервации и карантина) в зависимости от оценки санитарно-эпидемиологического состояния части и района ее действий.</p> <p>Содержание этапов медицинской эвакуации на строгом противоэпидемическом режиме. Содержание обычного противоэпидемического режима работы этапа медицинской эвакуации. Показания для перевода на строгий противоэпидемический режим работы. Схема развертывания медицинской роты полка на строгом противоэпидемическом режиме и организация их работы. Особенности эвакуации больных особо опасными инфекциями.</p> <p>Биологическое оружие. Понятие о биологическом оружии и его поражающих свойствах. Способы применения биологического оружия. Понятие о районе (очаге) биологического заражения. Содержание мероприятий по защите войск от биологического оружия, проводимых в мирное время, при угрозе применения биологического оружия, в момент его применения и при ликвидации последствий биологического нападения. Частичная и полная специальная обработка в очагах биологического заражения. Содержание и организация мероприятий при обсервации и карантине.</p> <p>Общая и специальная профилактика в очагах биологического заражения. Неспецифическая индикация биологических средств. Отбор проб для специфической индикации биологических средств, порядок их доставки в лабораторию. Методы специфической индикации и учреждения ее осуществляющие. Специфическая индикация биологических средств по сокращенной и расширенной схеме.</p>
--	--	--

Медицинская реабилитация и спортивная медицина (3 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1	Раздел 1. Основы медицинской реабилитации.	Тема 1.1. Основы медицинской реабилитации (МР). 1.1. 1. Понятие «медицинская реабилитация», ее компоненты. 1.1.3. Основы медицинской реабилитации; средства и методы реабилитации и профилактики. Особенности реализации МР в различных ЛПУ. Реабилитационные мероприятия при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма. Механизмы лечебно-реабилитационного воздействия лечебной физкультуры, физиотерапии,

		<p>массажа и других немедикаментозных методов, показания и противопоказания к их назначению.</p> <p>1.1.4. Современные медико-организационные и социально-экономические технологии медицинской реабилитации. Возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач.</p> <p>Тема 1.2. Основы спортивной медицины.</p> <p>1.2.1 Понятие о спортивной медицине. Введение в дисциплину «Спортивная медицина». Физическая культура и спорт как средство укрепления здоровья, профилактики заболеваний и повышения спортивной и профессиональной работоспособности. Врачебный контроль за занимающимися физической культурой и спортом. Врачебно-педагогические наблюдения в практике спортивной медицины.</p> <p>1.2.2. Общий и спортивный анамнез, физическое развитие, антропометрия, соматоскопия (наружный осмотр), оценка физического развития (метод индексов, стандартов, корреляции) и др. Основные методы исследования физического состояния спортсменов.</p> <p>1.2.3. Специальные методы обследования и функциональные пробы. Функциональные пробы с физической нагрузкой в спортивной медицине и медицинской реабилитации. Особенности медицинского обследования лиц, занимающихся спортом. Физиологическое обоснование реакции здорового организма на физическую нагрузку. Адаптация и деадаптация к физическим нагрузкам.</p> <p>1.2.4. Допинг – контроль в системе медицинского обеспечения спортивных соревнований.</p>
2	<p>Раздел 2. Основы физиотерапии и курортологии.</p>	<p>Тема 2.1. Опираясь на законодательные акты: Определение физиотерапии. Краткий исторический экскурс. Физиотерапия в структуре организации здравоохранения и в структуре МР. Классификации лечебных физических факторов. Условия проведения физиотерапии. Основные принципы и преимущества физиотерапии. Методики физиотерапевтических процедур. Показания и противопоказания к физиотерапии, возрастной аспект проведения физиотерапии мероприятий.</p> <p>Тема 2.2. Электрические токи, электромагнитные колебания: определение, основные моменты механизма действия, клинические эффекты, показания, противопоказания, возможности сочетания и комбинации с направлениями МР, применение в лечении и МР детей и подростков с различной нозологией и коморбидностью.</p> <p>Тема 2.3. Светолечение, механические колебания среды, термотерапия, аэротерапия: определение, основные моменты механизма действия, клинические эффекты, показания, противопоказания, возможности сочетания и комбинации с направлениями МР, применение в лечении и МР детей и подростков с различной нозологией и коморбидностью.</p> <p>Тема 2.4. Гидробальнеотерапия: определение, основные моменты механизма действия, клинические эффекты, показания, противопоказания, возможности сочетания и комбинации с</p>

		<p>направлениями МР, применение в лечении и МР детей и подростков с различной нозологией и коморбидностью.</p> <p>Тема 2.5. Климатотерапия и курортология: определение, основные моменты механизма действия, клинические эффекты, показания, противопоказания, возможности сочетания и комбинации с направлениями МР, применение в лечении и МР детей и подростков с различной нозологией и коморбидностью. Сочетанная, комбинированная, посиндромная физиотерапия.</p>
3	<p>Раздел 3. Основы лечебной физкультуры.</p>	<p>Тема 3.1. Основы лечебной физкультуры в педиатрии. 3.1.1. Двигательные режимы в МР. 3.1.2. Аэробные нагрузки в кардиологической и пульмонологической практике. Двигательные режимы в лечении и реабилитации пациентов. ЛФК, плановое расширение двигательного режима. Физические нагрузки на этапах реабилитации пациентов.</p> <p>Тема 3.2. ЛФК в педиатрии. 3.2.1. ЛФК в пульмонологии МР при пневмонии. МР при бронхиальной астме. Улучшение дренажной функции бронхов средствами МР. 3.2.2. ЛФК в эндокринологии. МР при сахарном диабете. МР при ожирении. МР в пульмонологии, основы физической реабилитации. ЛФК при пневмонии. Активизация пациентов с пневмонией на этапах реабилитации. ЛФК при бронхиальной астме. Методика ЛФК при обострении бронхиальной астмы и в период ремиссии. Улучшение дренажной функции бронхов средствами ЛФК. ЛФК в эндокринологии. ЛФК при сахарном диабете, профилактика осложнений сахарного диабета методами ЛФК. ЛФК при ожирении, основы методики. Нелекарственные средства, как основной метод лечения ожирения</p> <p>Тема 3.3. ЛФК в неврологии, особенности в детском возрасте. 3.3.1. ЛФК при заболеваниях ЦНС. 3.3.2. ЛФК при дорсопатиях. 3.3.3. ЛФК при невралгии лицевого нерва. ЛФК при заболеваниях ЦНС на примере острого нарушения мозгового кровообращения. Заболевания периферической нервной системы. Тактика ЛФК при нейропатии, профилактика осложнений остеохондроза физическими методами. Методика ЛФК при неврите лицевого нерва.</p> <p>Тема 3.4. ЛФК в травматологии и ортопедии особенности в детском возрасте. 3.4.1. ЛФК при травмах конечностей и позвоночника. 3.4.2. ЛФК при заболеваниях суставов и позвоночника. ЛФК при переломах конечностей. ЛФК при переломе позвоночника. ЛФК при артропатиях, задачи и основы методики. Использование ортезов в травматологии и ортопедии.</p> <p>Тема 3.5. ЛФК при хирургических вмешательствах, особенности в детском возрасте ЛФК в раннем послеоперационном периоде после операций на органах брюшной полости и грудной клетке.</p>

Дерматовенерология (3 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	Введение в дерматовенерологию. Основы диагностики болезней кожи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дерматовенерология как самостоятельная клиническая дисциплина, ее содержание, задачи и методы. 2. Основные этапы развития дерматологии. Отечественная дерматологическая школа. 3. Типы дерматовенерологических учреждений и их основные задачи. Диспансерное наблюдение за пациентами с кожными и венерическими болезнями. 4. Строение кожи и слизистой оболочки, возрастные особенности 5. Функции кожи и слизистой оболочки, возрастные особенности 6. Патоморфология кожи 7. Высыпные элементы 8. Методика объективного обследования пациентов с заболеваниями кожи 9. Физиологические состояния и болезни кожи новорожденных детей. Характеристика кожи новорожденного – физиологическая эритема, желтуха новорожденных, физиологическое шелушение. Состояния, связанные с влиянием гормонов матери. Милиум. Токсическая эритема. Склередема, склерема. Адипонекроз. Аплазии кожи
2.	Аллергодерматозы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дерматиты простые и аллергические 2. Токсикодермия 3. Синдром Лайелла 4. Крапивница 5. Отек Квинке 6. Многоформная экссудативная эритема 7. Экзематозная реакция кожи 8. Основы наружной терапии

		<p>болезней кожи</p> <p>9. Понятие об атопической болезни, атопический дерматит</p>
3	Инфекционные заболевания кожи	<p>1. Стафилококковые и стрептококковые поражения кожи новорожденных и грудных детей</p> <p>2. Пиодермии у детей старше года и подростков</p> <p>3. Пиодермии у взрослых</p> <p>4. Чесотка</p> <p>5. Вшивость</p> <p>6. Отрубевидный (разноцветный) лишай</p> <p>7. Микроспория</p> <p>8. Трихофития</p> <p>9. Микоз крупных складок</p> <p>10. Микоз стоп</p> <p>11. Онихомикоз</p> <p>12. Кандидоз</p> <p>13. Простой пузырьковый лишай</p> <p>14. Генитальный герпес</p> <p>15. Опоясывающий лишай</p> <p>16. Бородавki</p> <p>17. Остроконечные кондиломы</p> <p>18. Контагиозный моллюск</p> <p>19. Розовый лишай Жибера</p> <p>20. Туберкулез кожи</p> <p>21. Лепра</p> <p>22. Лейшманиоз</p>
4	Неинфекционные заболевания кожи	<p>1. Псориаз</p> <p>2. Красный плоский лишай</p> <p>3. Угри</p> <p>4. Себорейный дерматит</p> <p>5. Десквамативная эритродермия Лейнера–Муссу</p> <p>6. Розацеа</p> <p>7. Пузырчатка</p> <p>8. Пемфигоиды</p> <p>9. Герпетиформный дерматоз Дюринга</p> <p>10. Буллезный эпидермолиз</p> <p>11. Красная волчанка</p> <p>12. Склеродермия</p> <p>13. Дерматомиозит</p>

		<p>14. Аллергические васкулиты кожи</p> <p>15. Ихтиоз врожденный, врожденная ихтиозиформная эритродермия. Вульгарный доминантный ихтиоз</p> <p>16. Энтеропатический акродерматит</p>
5	Основы дерматоонкологии	<p>1. Пигментные невусы</p> <p>2. Предраки опухолевой природы (сенильная кератома, кожный рог)</p> <p>3. Предраки неопухолевой природы</p> <p>4. Внутриэпидермальный рак (болезнь Боуэна, эритроплазия Кейра)</p> <p>5. Предмеланомы (диспластический невус, меланоз Дюбрея)</p> <p>6. Меланома де ново, лентиго-меланома, меланомоопасные невусы</p> <p>7. Базалиома</p> <p>8. Плоскоклеточный рак кожи</p> <p>9. Ангиоматоз («саркома») Капоши</p> <p>10. Лимфомы кожи</p> <p>11. Гемодермии</p> <p>12. Метастатические опухоли кожи</p>
6	Инфекции, передаваемые половым путем	<p>1. Сифилис</p> <p>2. Гонорея, хламидиоз, трихомониаз, микоплазменная инфекция</p> <p>3. ВИЧ-инфекция, СПИД-ассоциированные дерматозы</p>

Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия (6 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
	Топическая диагностика заболеваний нервной системы	
1	Введение в неврологию. Общий анализ неврологических расстройств. Понятие о неврологическом синдроме и торическом диагнозе. Двигательные расстройства. Классификация. Парезы,	Предмет и история клинической неврологии. Принципы строения и функции нервной системы. Методы исследования нервной системы. Построение топического диагноза в неврологии. Методология построения неврологического диагноза: топический и нозологический диагнозы.

	клиническая характеристика, топический диагноз. Общие чувствительные расстройства. Виды и типы	Произвольные движения и их расстройства. Симптомы поражения корково-мышечного пути на разных уровнях. Центральный и периферический парез. Поверхностная и глубокая чувствительность: синдромы поражений, типы нарушений. Анатомия и физиология проводников поверхностной и глубокой чувствительности. патогенезе заболеваний. Исходы болезней. Выздоровление полное и неполное. Ремиссия, рецидив, осложнение. Защитные, компенсаторные и восстановительные реакции организма. Механизмы выздоровления. Патогенетический принцип лечения болезней. Терминальные состояния. Умирание как стадийный процесс. Преагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть. Патофизиологические основы реанимации. Постреанимационные расстройства. Социально-деонтологические аспекты реанимации. Устный опрос, тестирование, эссе, решение ситуационных задач, презентации, рефераты (по выбору преподавателя)
2	Синдромология черепных нервов.	Основные группы черепных нервов: функции, основные симптомы и возможные причины поражения. Зрительная сенсорная система: основные симптомы поражения.
3	Атаксии, виды. Синдромология поражения мозжечка. Экстрапирамидные расстройства. Виды гиперкинезов. Синдром паркинсонизма	Мозжечок: симптомы поражения, основные заболевания. Атаксии: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная. Патофизиология и фармакологические методы коррекции. Строение и основные связи экстрапирамидной системы Синдром паркинсонизма и болезнь Паркинсона. Гиперкинезы: тремор, мышечная дистония, хорей, тики, гемибаллизм, атетоз, миоклонии.
4	Расстройства высших мозговых функций. Синдромология поражения больших полушарий головного мозга. Синдромология ствола головного мозга. Альтернирующие синдромы. Расстройства сознания	История изучения проблемы высших психических функций. Теория системной динамической локализации высших психических функций. Агнозии, апраксии. Нарушение речи при локальных поражениях мозга. Афазии. Синдромы поражения ствола мозга на различных уровнях, альтернирующие синдромы. Нарушения сознания: оглушение, сопор, кома, делирий, аменция, онейроид, пароксизмальные расстройства сознания.
5	Спинальный мозг. Сплетения и корешки. Корешковые и сплетенные синдромы. Периферические нервы, синдромология поражения периферические нервов.	Клинический анализ уровня поражения спинного мозга. Периферические нервы, синдромология поражения периферические нервов.

	Дегенеративные заболевания нервной системы. Болезни с преимущественным поражением периферического нейрона	
6	Вегетативная (автономная) нервная система и вегетативные нарушения. Неврогенные нарушения функций тазовых органов. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Гидроцефалия	Строение и функции вегетативной нервной системы: симпатическая и парасимпатическая системы; периферический и центральный отделы вегетативной нервной системы. Физиология произвольного контроля функций мочевого пузыря. Нейрогенный мочевой пузырь. Менингеальный синдром: проявления, диагностика. Гипертензионный синдром: основные клинические и параклинические признаки. Исследование цереброспинальной жидкости: поясничный прокол, состав цереброспинальной жидкости в норме и при основных патологических состояниях.
Медицинская генетика.		
7	Структура наследственной и врожденной патологии человека. История генетики, предмет и задачи медицинской генетики. Классификация наследственных болезней. Хромосомные болезни. Нервно-мышечные заболевания	Классификация наследственных болезней. Генетический груз человеческих популяций. Основные исторические этапы развития генетики. Классификация наследственных заболеваний по преимущественному поражению органов и систем. Генные, хромосомные, мультифакторные заболевания и современные методы их диагностики. Роль генотипа при травмах и инфекциях. Врожденные пороки развития, большие и малые аномалии развития. Тератогенез и тератогены. Физические, химические и биологические тератогены. Болезни матери. ИЗД и его роль в тератогенезе. Значение стигм эмбриогенеза. Специфические признаки наследственной патологии, особенности фенотипа больных. . Хромосомные болезни. Группы хромосом. Различные типы хромосомных аномалий. Классификация нервно-мышечных заболеваний. Прогрессирующие мышечные дистрофии, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, медико-генетические аспекты. Миастения: патогенез, клиника, диагностика, лечение. Миотония Томсена и дистрофическая миотония: клиника, диагностика, прогноз.
8	Геном человека. Молекулярные основы наследственной патологии человека	Структура и организация генома человека. Факкультативные и облигатные элементы генома. Строение ДНК и хромосом. Уровни организации наследственного материала. Генный уровень. Современная теория гена. Структура, функции и регуляция экспрессии генов. Генные сети. Точковые и структурные перестройки генов. Типы мутаций: генные, хромосомные, геномные. Динамические мутации и болезни экспансии.

		<p>Генетический полиморфизм и однонуклеотидные замены оснований как источник индивидуальной изменчивости и биохимической индивидуальности. Генетическая гетерогенность наследственных болезней. Болезни геномного импринтинга. Программа «Геном человека и ее значение для медицины». Гены предрасположенности к мультифакторным заболеваниям. Предиктивное генетическое тестирование. Генетика атеросклероза, гиперхолестеринемии, ИБС, тромбофилии, остеопороза, б. Альцгеймера, б. Паркинсона. Проблемы создания генетического паспорта.</p> <p>Молекулярно-генетическая характеристика наиболее распространенных генных болезней: аминокислотопатии (ФКУ, тирозинемия, лейциноз,) нейрофиброматоз, миопатия Дюшенна, болезнь Вильсона-Коновалова, Хорея Гентингтона, синдром Мартина-Белла, синдром Леша-Нихана. Спинальные амиотрофии. Наследственные моторно-сенсорные полинейропатии. Невральная амиотрофия Шарко-Мари-Тута. Боковой амиотрофический склероз: клинические формы, диагностические критерии, дифференциальная диагностика. Синдром БАС. Сирингомиелия: варианты патогенеза, клинические формы, диагностические критерии, дифференциальная диагностика. Хирургическое лечение. Радиологическое лечение.</p>
9	<p>Болезни с преимущественным поражением экстрапирамидной и пирамидной систем. Наследственные атаксии.</p>	<p>Болезнь Паркинсона. Синдром паркинсонизма. Эссенциальный тремор. Генерализованный тик, или болезнь Туретта. Хорея Гентингтона. Торсионная дистония: генерализованная форма, локальные формы. гепатолентикулярная дегенерация. Семейная спастическая параплегия Штрюмпеля. Спинаocerebellарные дегенерации. Наследственная атаксия Фридрейха. Наследственная мозжечковая атаксия Пьера Мари.</p>
10	<p>Наследственные болезни, их этиология и диагностика Генные болезни. обмена веществ. Болезни клеточных органоидов: лизосомальные, пероксисомные и митохондриальные -классификация, клиника, принципы диагностики и лечения. Характеристика митохондриальной патологии.</p> <p>Лечение и профилактика наследственных заболеваний. Медико-генетическое консультирование.</p>	<p>Наследственные болезни обмена веществ. Болезни клеточных органелл: лизосомальные (мукополисахаридозы, б. Гоше, б. Фабри, б. Нимана-Пика), пероксисомные (с. Цельвегера) и митохондриальные, классификация, клиника, принципы диагностики и современные подходы к лечению. Заместительная ферментотерапия. Митохондриальные болезни и их генетическая характеристика. Особенности патогенеза и диагностики. Строение и функции митохондрий. Митохондриальный геном, материнский тип наследования, эффект гетероплазмии. Поражение энергозависимых тканей, биохимические и</p>

		<p>морфологические маркеры мх- патологии. Симп- томокомплекс «вялого ребенка».</p> <p>C.LHON (атрофия зрительных нервов Лебера)</p> <p>C.MELAS (митохондриальная энцефалопатия, лактат-ацидоз, инсультоподобные состояния)</p> <p>C.MERRF (миоклонус-эпилепсия, наличие рваных красных волокон в мышечном биоптате)</p> <p>C.NARP (нейропатия, атаксия, пигментная дегенерация сетчатки)</p> <p>C. Ли (подострая некротизирующая энцефаломиелопатия)</p> <p>C.KSS (синдром Кернс-Сейера)</p> <p>C.CPEO (прогрессирующая наружная офтальмоплегия)</p> <p>C.ПИРСОНА (сидеробластная анемия с вакуолизацией клеток костного мозга и нарушением экзокринной функции поджелудочной железы.)</p>
Частная неврология, нейрохирургия		
11	Нарушение мозгового кровообращения.	<p>Общая характеристика форм нарушения мозгового кровообращения. Классификация острых нарушений мозгового кровообращения: преходящая нарушения и инсульты. Виды инсультов: геморрагический (кровоизлияние в вещество мозга, субарахноидальное кровоизлияние), ишемический (атеротромботический, кардиоэмболический, гемодинамический, лакунарный). Клинические проявления поражения отдельных сосудистых бассейнов. Методы лечения. Дисциркуляторная энцефалопатия: клиника, патогенез, лечение</p>
12	Воспалительные заболевания нервной системы	<p>Энцефалиты: классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение. Герпетический энцефалит. Клещевой энцефалит. Параинфекционные энцефалиты при кори, ветряной оспе, краснухе. Менингиты: классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение. Полиомиелит, особенности современного течения полиомиелита, полиомиелитоподобные заболевания. Абсцесс мозга, спинальный эпидуральный абсцесс.</p> <p>Опоясывающий лишай (герпес). Дифтерийная полиневропатия. Ботулизм. Нейросифилис.</p>

13	Демиелинизирующие заболевания нервной системы	Рассеянный склероз: патогенез, клиника, диагностика, типы течения. Параклинические методы исследования в диагностике рассеянного склероза: МРТ головного и спинного мозга, исследование вызванных потенциалов головного мозга, ликворологические исследования. Лечение. Острый рассеянный энцефаломиелит: клиника, диагностика, лечение.
14	Заболевания периферической нервной системы	Классификация заболеваний периферической нервной системы. Невропатия срединного, локтевого, лучевого, малоберцового, большеберцового нервов. Полиневропатии: при соматических заболеваниях, инфекционные и параинфекционные, алкогольная, острая воспалительная демиелинизирующая. Невропатия лицевого нерва: клиника, диагностика, лечение. Тройничная невралгия: клиника, диагностика, лечение.
15	Неврологические проявления остеохондроза позвоночника	Остеохондроз позвоночника: дископатии, компрессионные и рефлекторные синдромы. Люмбашиалгии и первикобрахиалгии. Миофасциальный синдром. Клиника и патогенетическое лечение. Показания к хирургическому лечению. Параклинические методы в диагностике болей в спине: спондилография, КТ и МРТ позвоночника.
16	Поражение нервной системы при заболеваниях внутренних органов. Метаболические расстройства и интоксикации нервной системы.	Неврологические осложнения болезней сердечно-сосудистой, кроветворной систем, печени, почек. Неврологические осложнения отравления ртутью, свинцом, марганцем, углекислым газом, мышьяком.
17	Опухоли головного мозга	Клиника опухолей головного мозга. Доброкачественные и злокачественные, внутри- и внемозговые опухоли. Общемозговые, очаговые и дислокационные синдромы. Роль нейропсихологического обследования в топической диагностике опухолей. Остаточные явления после нейрохирургического лечения.

18	Черепно-мозговая травма	Клинические симптомы черепно-мозговой травмы. Классификация видов черепно-мозговой травмы: клиника сотрясения, ушибов, сдавления головного мозга. Характеристика расстройств сознания. Остаточные проявления черепно-мозговой травмы, их лечение.
19	Опухоли спинного мозга. Позвоночно-спинальная травма	Клиника опухолей спинного мозга. Доброкачественные и злокачественные, экстра- и интрамедуллярные опухоли.. Остаточные явления после нейрохирургического лечения. Клинические симптомы позвоночно-спинальной травмы. Классификация видов позвоночно-спинальной травмы: клиника сотрясения, ушибов, сдавления спинного мозга.. Остаточные проявления позвоночно-спинальной травмы, их лечение.
20	Эпилепсия и пароксизмальные расстройства	Классификация эпилепсии и эпилептических приступов. Этиология и патогенез эпилепсии и эпилептического синдрома. Лечение эпилепсии. Эпилептический статус: клиника, патогенез, лечение. Неврогенные обмороки - классификация, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.
№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
	Топическая диагностика заболеваний нервной системы	
1	Введение в неврологию. Общий анализ неврологических расстройств. Понятие о неврологическом синдроме и торическом диагнозе. Двигательные расстройства. Классификация. Парезы, клиническая характеристика, топический диагноз. Общие чувствительные расстройства. Виды и типы	Предмет и история клинической неврологии. Принципы строения и функции нервной системы. Методы исследования нервной системы. Построение топического диагноза в неврологии. Методология построения неврологического диагноза: топический и нозологический диагнозы. Произвольные движения и их расстройства. Симптомы поражения корковомышечного пути на разных уровнях. Центральный и периферический парез. Поверхностная и глубокая чувствительность: синдромы поражений, типы нарушений. Анатомия и физиология проводников поверхностной и глубокой чувствительности. патогенезе заболеваний. Исходы болезней. Выздоровление полное и неполное. Ремиссия, рецидив, осложнение. Защитные, компенсаторные и восстановительные реакции организма. Механизмы выздоровления. Патогенетический принцип лечения болезней. Терминальные состояния. Умирание как стадийный процесс. Преагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть. Патофизиологические основы реанимации. Постреанимационные расстройства. Социально-деонтологические аспекты реанимации. Устный опрос, тестирование, эссе, решение ситуационных задач, презентации, рефераты (по выбору преподавателя)

2	Синдромология черепных нервов.	Основные группы черепных нервов: функции, основные симптомы и возможные причины поражения. Зрительная сенсорная система: основные симптомы поражения.
3	Атаксии, виды. Синдромология поражения мозжечка. Экстрапирамидные расстройства. Виды гиперкинезов. Синдром паркинсонизма	Мозжечок: симптомы поражения, основные заболевания. Атаксии: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная. Патофизиология и фармакологические методы коррекции. Строение и основные связи экстрапирамидной системы Синдром паркинсонизма и болезнь Паркинсона. Гиперкинезы: тремор, мышечная дистония, хорей, тики, гемибаллизм, атетоз, миоклонии.
4	Расстройства высших мозговых функций. Синдромология поражения больших полушарий головного мозга. Синдромология ствола головного мозга. Альтернирующие синдромы. Расстройства сознания	История изучения проблемы высших психических функций. Теория системной динамической локализации высших психических функций. Агнозии, апраксии. Нарушение речи при локальных поражениях мозга. Афазии. Синдромы поражения ствола мозга на различных уровнях, альтернирующие синдромы. Нарушения сознания: оглушение, сопор, кома, делирий, аменция, онейроид, пароксизмальные расстройства сознания.
5	Спинной мозг. Сплетения и корешки. Корешковые и сплетенные синдромы. Периферические нервы, синдромология поражения периферические нервов. Дегенеративные заболевания нервной системы. Болезни с преимущественным поражением периферического нейрона	Клинический анализ уровня поражения спинного мозга. Периферические нервы, синдромология поражения периферические нервов.
6	Вегетативная (автономная) нервная система и вегетативные нарушения. Неврогенные нарушения функций тазовых органов. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Гидроцефалия	Строение и функции вегетативной нервной системы: симпатическая и парасимпатическая системы; периферический и центральный отделы вегетативной нервной системы. Физиология произвольного контроля функций мочевого пузыря. Нейрогенный мочевой пузырь. Менингеальный синдром: проявления, диагностика. Гипертензионный синдром: основные клинические и параклинические признаки. Исследование цереброспинальной жидкости: поясничный прокол, состав цереброспинальной жидкости в норме и при основных патологических состояниях.
Медицинская генетика.		
7	Структура наследственной и врожденной патологии человека. История генетики, предмет и задачи медицинской генетики.	Основные исторические этапы развития генетики Классификация наследственных болезней. Генетический груз человеческих популяций. Генные, хромосомные, мультифакторные заболевания и современные методы их диагностики. Роль гено-типа при травмах и инфекциях. Врожденные пороки развития, большие и малые аномалии развития . Тератогенез и тератогены. Физические, химические и биологические тератогены.

	<p>Классификация наследственных болезней. Хромосомные болезни. Нервно-мышечные заболевания</p>	<p>Болезни матери. ИЗД и его роль в тератогенезе. Значение стигм эмбриогенеза. Специфические признаки наследственной патологии, особенности фенотипа больных.</p> <p>Хромосомные болезни. Группы хромосом. Различные типы хромосомных аномалий.</p> <p>Классификация нервно-мышечных заболеваний. Прогрессирующие мышечные дистрофии, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, медико-генетические аспекты. Миастения: патогенез, клиника, диагностика, лечение. Миотония Томсена и дистрофическая миотония: клиника, диагностика, прогноз.</p>
8	<p>Геном человека. Молекулярные основы наследственной патологии человека</p>	<p>Структура и организация генома человека. Факультативные и облигатные элементы генома. Строение ДНК и хромосом. Уровни организации наследственного материала. Генный уровень. Современная теория гена. Структура, функции и регуляция экспрессии генов. Генные сети. Точковые и структурные перестройки генов. Типы мутаций: генные, хромосомные, геномные. Динамические мутации и болезни экспансии. Генетический полиморфизм и однонуклеотидные замены оснований как источник индивидуальной изменчивости и биохимической индивидуальности. Генетическая гетерогенность наследственных болезней. Болезни геномного импринтинга. Программа «Геном человека и ее значение для медицины». Гены предрасположенности к мультифакторным заболеваниям. Предиктивное генетическое тестирование. Генетика атеросклероза, гиперхолестеринемии, ИБС, тромбофилии, остеопороза, б. Альцгеймера, б. Паркинсона. Проблемы создания генетического паспорта.</p> <p>Молекулярно-генетическая характеристика наиболее распространенных генных болезней: аминокислотопатии (ФКУ, тирозинемия, лейциноз,) нейрофиброматоз, миопатия Дюшенна, болезнь Вильсона-Коновалова, Хорея Гентингтона, синдром Мартина-Белла, синдром Леша-Нихана.</p> <p>Спинальные амиотрофии. Наследственные моторносенсорные полинейропатии. Невральная амиотрофия Шарко-Мари-Тута. Боковой амиотрофический склероз: клинические формы, диагностические критерии, дифференциальная диагностика. Синдром БАС. Сирингомиелия: варианты патогенеза, клинические формы, диагностические критерии, дифференциальная диагностика. Хирургическое лечение. Радиологическое лечение.</p>
9	<p>Болезни с преимущественным поражением экстрапирамидной и пирамидной систем. Наследственные атаксии.</p>	<p>Болезнь Паркинсона. Синдром паркинсонизма. Эссенциальный тремор. Генерализованный тик, или болезнь Туретта. Хорея Гентингтона. Торсионная дистония: генерализованная форма, локальные формы. гепатолентикулярная дегенерация. Семейная спастическая параплегия Штрюмпеля. Спинаocerebellарные дегенерации. Наследственная атаксия Фридрейха. Наследственная мозжечковая атаксия Пьера Мари.</p>

10	<p>Наследственные болезни, их этиология и диагностика Генные болезни обмена веществ. Болезни клеточных органоидов: лизосомальные, пероксисомные и митохондриальные - классификация, клиника, принципы диагностики и лечения. Характеристика митохондриальной патологии.</p> <p>Лечение и профилактика наследственных заболеваний. Медико-генетическое консультирование.</p>	<p>Наследственные болезни обмена веществ. Болезни клеточных органелл: лизосомальные (мукополисахаридозы, б. Гоше, б. Фабри, б. Нимана-Пика), пероксисомные (с. Цельвегера) и митохондриальные, классификация, клиника, принципы диагностики и современные подходы к лечению. Заместительная ферментотерапия. Митохондриальные болезни и их генетическая характеристика. Особенности патогенеза и диагностики. Строение и функции митохондрий. Митохондриальный геном, материнский тип наследования, эффект гетероплазии. Поражение энергозависимых тканей, биохимические и морфологические маркеры мх-патологии. Симптомомокомплекс «вялого ребенка».</p> <p>С.LHON (атрофия зрительных нервов Лебера) С.MELAS (митохондриальная энцефалопатия, лактат-ацидоз, инсультоподобные состояния) С.MERRF (миоклонус-эпилепсия, наличие рваных красных волокон в мышечном биоптате) С.NARP (нейропатия, атаксия, пигментная дегенерация сетчатки) С. Ли (подострая некротизирующая энцефаломиелопатия) С.KSS (синдром Кернс-Сейера) С.CPEO (прогрессирующая наружная офтальмоплегия) С.ПИРСОНА (сидеробластная анемия с вакуолизацией клеток костного мозга и нарушением экзокринной функции поджелудочной железы.)</p> <p>Принципы терапии наследственных заболеваний. Первичная и вторичная профилактика наследственных болезней. Задачи и суть медико-генетического консультирования. Показания для направления на медико-генетическое консультирование. Этапы медико-генетического консультирования.</p>
Частная неврология, нейрохирургия		
11	Нарушение мозгового кровообращения.	<p>Общая характеристика форм нарушения мозгового кровообращения. Классификация острых нарушений мозгового кровообращения: преходящая нарушения и инсульты. Виды инсультов: геморрагический (кровоизлияние в вещество мозга, субарахноидальное кровоизлияние), ишемический (атеротромботический, кардиоэмболический, гемодинамический, лакунарный). Клинические проявления поражения отдельных сосудистых бассейнов. Методы лечения. Дисциркуляторная энцефалопатия: клиника, патогенез, лечение</p>
12	Воспалительные заболевания нервной системы	<p>Энцефалиты: классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение. Герпетический энцефалит. Клещевой энцефалит. Параинфекционные энцефалиты при кори, ветряной оспе, краснухе. Менингиты: классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение. Полиомиелит, особенности современного течения полиомиелита, полиомиелитоподобные заболевания. Абсцесс мозга, спинальный эпидуральный абсцесс. Опоясывающий лишай (герпес). Дифтерийная полиневропатия. Ботулизм. Нейросифилис.</p>

13	Демиелинизирующие заболевания нервной системы	Рассеянный склероз: патогенез, клиника, диагностика, типы течения. Параклинические методы исследования в диагностике рассеянного склероза: МРТ головного и спинного мозга, исследование вызванных потенциалов головного мозга, ликворологические исследования. Лечение. Острый рассеянный энцефаломиелит: клиника, диагностика, лечение.
14	Заболевания периферической нервной системы	Классификация заболеваний периферической нервной системы. Невропатия срединного, локтевого, лучевого, малоберцового, большеберцового нервов. Полиневропатии: при соматических заболеваниях, инфекционные и параинфекционные, алкогольная, острая воспалительная демиелинизирующая. Невропатия лицевого нерва: клиника, диагностика, лечение. Тройничная невралгия: клиника, диагностика, лечение.
15	Неврологические проявления остеохондроза позвоночника	Остеохондроз позвоночника: дископатии, компрессионные и рефлекторные синдромы. Люмбаго и ишиалгии и первикобрахиалгии. Миофасциальный синдром. Клиника и патогенетическое лечение. Показания к хирургическому лечению. Параклинические методы в диагностике болей в спине: спондилография, КТ и МРТ позвоночника.
16	Поражение нервной системы при заболеваниях внутренних органов. Метаболические расстройства и интоксикации нервной системы.	Неврологические осложнения болезней сердечнососудистой, кровеносной систем, печени, почек. Неврологические осложнения отравления ртутью, свинцом, марганцем, углекислым газом, мышьяком.
17	Опухоли головного мозга	Клиника опухолей головного мозга. Доброкачественные и злокачественные, внутри- и внемозговые опухоли. Общемозговые, очаговые и дислокационные синдромы. Роль нейропсихологического обследования в топической диагностике опухолей. Остаточные явления после нейрохирургического лечения.
18	Черепно-мозговая травма	Клинические симптомы черепно-мозговой травмы. Классификация видов черепно-мозговой травмы: клиника сотрясения, ушибов, сдавления головного мозга. Характеристика расстройств сознания. Остаточные проявления черепно-мозговой травмы, их лечение.

19	Опухоли спинного мозга. Позвоночно-спинальная травма	Клиника опухолей спинного мозга. Доброкачественные и злокачественные, экстра- и интрамедуллярные опухоли.. Остаточные явления после нейрохирургического лечения. Клинические симптомы позвоночно-спинальной травмы. Классификация видов позвоночно-спинальной травмы: клиника сотрясения, ушибов, сдавления спинного мозга.. Остаточные проявления позвоночно-спинальной травмы, их лечение.
20	Эпилепсия и пароксизмальные расстройства	Классификация эпилепсии и эпилептических приступов. Этиология и патогенез эпилепсии и эпилептического синдрома. Лечение эпилепсии. Эпилептический статус: клиника, патогенез, лечение. Неврогенные обмороки - классификация, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.

Отоларингология (3 з.е.)

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1.	Введение в оториноларингологию и история оториноларингологии. Методика и техника исследования ЛОР–органов. Клиническая анатомия, физиология и методы исследования звукового анализатора.	<p>Знакомство студентов с основными подразделениями клиники, особенностями работы врача – оториноларинголога стационара и поликлиники. Развитие детской оториноларингологии в России – К.А. Раухфус, М.Г. Личкус, Д.М. Рутенбург, М.Я.Козлов.</p> <p>Организация рабочего места врача – оториноларинголога и соблюдение правил техники безопасности.</p> <p>Принципы работы с лобным рефлектором и инструментарием. Демонстрация преподавателем методики отоскопии, передней и задней риноскопии, фарингоскопии, непрямой ларингоскопии. Особенности осмотра ЛОР органов у детей. Освоение студентами друг на друге перечисленных методик. Эмбриология наружного, среднего и внутреннего уха, варианты развития, врожденные аномалии наружного и среднего уха. Особенности строения височной кости у новорожденного и их значение в клинической практике. Влияние заболеваний детского возраста на формирование полостей среднего уха. Клиническая анатомия наружного уха, система полостей среднего уха, стенки барабанной полости, ее содержимое. Топография лицевого нерва. Типы строения сосцевидного отростка, слуховая труба. Кровоснабжение и иннервация наружного и среднего уха. Строение улитки и ее рецепторного аппарата. Значение топографо-анатомических и возрастных особенностей наружного, среднего и внутреннего уха в его патологии. Физиология уха, звукопроводящий и звуковоспринимающий аппараты. Трансформационная, адаптационная и защитная роль среднего уха в механизме звукопроведения. Проводящие пути звукового анализатора. Методы исследования уха. Отоскопия. Определение подвижности барабанной перепонки и проходимости слуховой трубы. Ушная</p>

		манометрия. Рентгенография височных костей. Исследование слуха: определение остроты слуха речью, камертональное исследование, аудиометрия – тональная пороговая и надпороговая, исследование в расширенном диапазоне частот, слуховая чувствительность к ультразвуку, основные виды аудиограмм. Исследование слуха у детей грудного возраста методом безусловных рефлексов: пупиллярного, пальпебрального.
2.	Клиническая анатомия, физиология и методы исследования вестибулярного аппарата.	Клиническая анатомия преддверия и полукружных каналов, строение рецепторного аппарата мешочков преддверия, ампул полукружных каналов. Ядра вестибулярного анализатора и их связь с другими отделами центральной нервной системы. Адекватные раздражители ампулярного аппарата и отолитового аппарата. Три вида реакций, возникающих при раздражении вестибулярного аппарата: вестибулосоматические, вестибуловегетативные и вестибулосенсорные. Спонтанный нистагм, его характеристики. Основные закономерности нистагма (законы Эвальда). Методы исследования вестибулярной функции. Анамнез, исследование равновесия в покое (поза Ромберга) и при движении (походка). Калорическая, вращательная, пневматическая пробы. Исследование функции отолитового аппарата: отолитовая реакция, кумулятивный способ на четырехштанговых качелях.
3.	Клиническая анатомия, физиология и методы исследования наружного носа, полости носа, околоносовых пазух и глотки.	Наружный нос – его костная и хрящевая основы, кровоснабжение, иннервация и лимфатические пути. Полость носа и ее стенки. Особенности полости носа у детей. Развитие носа при врожденных дефектах верхней губы и неба. Особенности слизистой оболочки полости носа. Обонятельный анализатор. Роль носового дыхания в физическом развитии организма, в формировании зубочелюстной системы у детей. Строение и топография околоносовых пазух, их возрастные особенности. Методы исследования носа и околоносовых пазух. Глотка, ее отделы, паратонзиллярная и парафарингеальная клетчатка, заглочное пространство. Особенности строения ретрофарингеального пространства и его значение в клинической патологии детского возраста. Лимфаденоидное глоточное кольцо: небные, глоточная, язычная, трубные миндалины. Строение небных миндалин. Сосуды и нервы глотки, ее функции. Методы исследования глотки.
4.	Клиническая анатомия, физиология и методы исследования гортани, трахеи, бронхов и пищевода.	Хрящи, суставы, связки, мышцы гортани и их функции. Анатомио - топографические особенности гортани в детском возрасте. Структурные особенности слизистой оболочки гортани, кровоснабжение и иннервация, лимфатическая система гортани. Дыхательная, защитная, голосовая и речевая функции гортани. Певческий голос. Возрастные анатомо-топографические особенности гортани, трахеобронхиального дерева и пищевода. Методы исследования – непрямая и прямая ларингоскопия, микроларингоскопия, ларингостробоскопия, верхняя и нижняя трахеобронхоскопия, эзофагоскопия, рентгенография гортани и пищевода.

5.	<p>Заболевания наружного носа. Острый и хронический ринит. Острый и хронический синусит. Риногенные осложнения.</p>	<p>Аномалии развития носа в детском возрасте. Врожденные деформации наружного носа, атрезия хоан и носовых ходов, врожденные свищи и дермоидные кисты носа. Фурункул носа. Искривление перегородки носа. Острый ринит, особенности его проявления и лечения у грудных детей. Дифтерия носа, симптомы, лечение. Хронический ринит, классификация и принципы лечения. Острый и хронический синусит, роль одонтогенной инфекции в патологии верхнечелюстной пазухи. Дополнительные методы исследования: диафаноскопия, рентгенография (РКТ и МРТ), зондирование, пункция. Эндоскопическая рино- и синусоскопия. Кисты верхнечелюстных пазух, дифференциальная диагностика с одонтогенными кистозными образованиями верхней челюсти. Особенности риносинуситов у детей. Хронический ринит – клинические формы, диагностика, консервативное и хирургическое лечение. Внутриглазные и внутричерепные осложнения заболеваний носа и околоносовых пазух – патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения.</p>
----	--	--

6.	<p>Заболевания глотки: острый и хронический фарингит, ангина, паратонзиллярный абсцесс, хронический тонзиллит, гипертрофия небных и глоточной миндалин.</p>	<p>Острый и хронический фарингит – формы, лечение. Фарингомикоз, дифференциальная диагностика с лакунарной ангиной. Острые первичные тонзиллиты – катаральная, лакунарная, фолликулярная, язвенно-пленчатая ангины, дифференциальная диагностика с дифтерией глотки. Осложнения ангин – паратонзиллит, паратонзиллярный и латерофарингеальный абсцессы, тонзиллогенный медиастинит и сепсис. Заглоточный абсцесс. Лечение и профилактика ангин. Острые вторичные тонзиллиты: поражение миндалин при острых инфекционных заболеваниях (дифтерии, скарлатине, туляремии, брюшном тифе) и при заболеваниях системы крови (инфекционном мононуклеозе, агранулоцитозе, алиментарно-токсической алейкии, лейкозах). Особенности течения ангин у детей раннего возраста. Значение микробного фактора, аденовирусов, роль аллергии. Паратонзиллярный абсцесс, патогенез, клиника, особенности течения у детей раннего возраста, консервативное и хирургическое лечение. Изменения в глотке при детских инфекционных заболеваниях, дифференциальная диагностика ангин.</p> <p>Хронические тонзиллиты – специфические и неспецифические. Достоверные местные признаки тонзиллита. Клинические формы хронического неспецифического тонзиллита. Принципы консервативного и хирургического лечения хронического тонзиллита.</p> <p>Гипертрофия лимфаденоидного глоточного кольца. Аденоидные разрастания и гиперплазия небных миндалин как наиболее частая причина затруднения носового дыхания в детском возрасте, симптоматика и лечение. Показания и противопоказания к оперативному вмешательству, техника операции, возможные осложнения во время операции и в послеоперационном периоде. Острый аденоидит у детей грудного и раннего возраста.</p>
7.	<p>Заболевания гортани: острый и хронический ларингит, острый ларинготрахеит у детей, парезы и параличи гортани, стенозы гортани.</p>	<p>Аномалии развития гортани, врожденные мембраны, стридор, ларингоспазм у детей раннего возраста. Острый катаральный ларингит, гортанная ангина. Острый ларинготрахеит у детей – клиника, диагностика, лечение, папилломатоз гортани у детей, организация помощи в специализированных отделениях, роль педиатра в лечении этой патологии. Врожденная патология гортани. Ларингомалация. Дифтерия гортани. Хронический ларингит – классификация, клиника, лечение. Парезы и параличи мышц гортани. Стеноз гортани – причины, клиника, стадии, методы лечения: консервативные, интубация, трахеостомия. Показания к продленной интубации, коникотомии, трахеотомии, трахеостомии, техника их проведения.</p>
8.	<p>Заболевания наружного уха. Острое воспаление среднего уха.</p>	<p>Наружный отит (фурункул, разлитое воспаление наружного слухового прохода), отомикоз, рожистое воспаление, перихондрит, экзема, серная пробка – клиника, диагностика, лечение. Острое гнойное</p>

	<p>Антрит. Мастоидит. Клиника, диагностика, лечение.</p>	<p>воспаление среднего уха – стадии развития, клиника, диагностика, лечение, показания к парацентезу, исходы заболевания. Особенности течения острого гнойного воспаления среднего уха в детском возрасте и при инфекционных заболеваниях. Клиника и течение среднего отита у детей при различных заболеваниях: скарлатина, корь, грипп, дифтерия. Особенности течения острого среднего отита у детей грудного возраста. Острый антрит у детей грудного возраста. Патогенез, особенности клинических проявлений, данные отоскопии, показания к антропункции и антротомии, техника, осложнения. Латентные формы отоантритов у детей раннего возраста.</p> <p>Антрит, мастоидит (типичная форма, верхушечно – шейный, петрозит, сквамит, зигоматический). Показания к антропункции. Антротомия.</p>
<p>9.</p>	<p>Хронический гнойный средний отит. Классификация. Клиника, диагностика, лечение. Негнойные заболевания уха: катар среднего уха, сенсоневральная тугоухость, отосклероз, болезнь Меньера. Тугоухость, глухота, глухонмота. Слухопротезирование.</p>	<p>Хронический гнойный средний отит – статистические данные, причины возникновения, роль верхних дыхательных путей и реактивности организма в развитии и течении воспалительного процесса в среднем ухе. Причины развития хронического гнойного среднего отита в детском возрасте. Роль аденоидных разрастаний и хронического тонзиллита в развитии и течении воспалительного процесса в среднем ухе.</p> <p>Клинические формы – мезотимпанит и эпитимпанит. Особенности клинического течения, отоскопических проявлений, нарушений слуховой функции в зависимости от локализации процесса в среднем ухе. Холестеатома, кариес, грануляции. Осложнения хронических гнойных средних отитов. Методы консервативного лечения. Радикальная операция уха. Слуховосстанавливающие операции, основные варианты тимпанопластики. Воспалительные заболевания внутреннего уха – лабиринтит (ограниченный, диффузный, серозный, гнойный), диагностика и лечение. Острый и хронический катар среднего уха, экссудативный и адгезивный отит – причины, клиника, диагностика, лечение. Сенсоневральная тугоухость – этиология, диагностика значение комплексной акуметрии, принципы лечения, профилактика. Острая сенсоневральная тугоухость. Работа сурдологических кабинетов, слухопротезирование. Кохлерная имплантация. Тугоухость врожденная и приобретенная. Распознавание ее в раннем детском возрасте, объективная и субъективная акуметрия, степени и формы тугоухости. Слухопротезирование при различных формах тугоухости. Роль школьных и детских врачей в выявлении.</p> <p>Отосклероз – клиника, диагностика, показания к хирургическому лечению. Стапедопластика. Болезнь Меньера – клиника, диагностика, консервативная терапия, показания к хирургическому лечению. Операции в барабанной полости, дренирование эндолимфатического мешка, периэндолимфатическое дренирование и шунтирование улитки, частичная лабиринтэктомия, вестибулярная нейротомия. Невринома слухового нерва,</p>

		<p>дифференциальная диагностика, лечение. Работа сурдологических кабинетов, слухопротезирование.</p> <p>Отбор допризывников, страдающих заболеваниями уха, горла и носа для соответствующего лечения. Оценка эффективности проводимого лечения.</p>
10.	<p>Отогенные внутричерепные осложнения и отогенный сепсис. Клиника, диагностика и лечение.</p>	<p>Частота, этиология, патогенез риногенных и отогенных осложнений, сепсиса. Этапность распространения инфекции. Экстрадуральный, перисинуозный абсцесс. Отогенный лептоменингит, абсцесс мозга и мозжечка. Тромбоз сигмовидного синуса. Отогенный сепсис. Пути распространения инфекции, клиника, диагностика. Основные принципы лечения отогенных внутричерепных осложнений и сепсиса. Экстренное хирургическое вмешательство для удаления гнойных очагов среднего уха, мозга, мозжечка, синусов твердой мозговой оболочки и интенсивная терапия.</p>
11.	<p>Новообразования и инфекционные гранулемы верхних дыхательных путей и уха. Состояние ЛОР – органов при ВИЧ–инфекции.</p>	<p>Краткие сведения по эпидемиологии злокачественных опухолей верхних дыхательных путей и уха. Классификация опухолей верхних дыхательных путей и уха, их диагностика. Значение в диагностике опухолей дополнительных методов исследования (цитология, биопсия, рентгенография, ларингостробоскопия, ультразвуковая биолокация, термография). Доброкачественные опухоли. Папилломатоз гортани у детей и взрослых. Рак гортани, глотки, носа, околоносовых пазух и уха. Высокоточные низкодифференцированные тонзиллярные опухоли, показания к хирургическому, лучевому и химиотерапевтическому методам лечения. Щадящие и реконструктивные операции на гортани. Инфекционные гранулемы верхних дыхательных путей (склерома, туберкулез, сифилис) – особенности клиники, диагностики, лечения. Поражение ЛОР–органов при ВИЧ–инфекции.</p>
12.	<p>Травмы, инородные тела, кровотечения из ЛОР – органов и неотложная помощь при них.</p>	<p>Травмы носа, переломы костей носа, гематома и абсцесс перегородки носа, неотложная помощь. Носовое кровотечение – причины, способы остановки (медикаментозные прижигания, гальванокаустика, крио– и ультразвуковое воздействие, передняя и задняя тампонада). Травмы и ожоги глотки, гортани и пищевода. Глоточное кровотечение. Повреждения и ранения ушной раковины, наружного слухового прохода, барабанной перепонки, среднего и внутреннего уха, переломы височной кости. Диагностика, первая помощь, показания к хирургическому лечению. Вибро–, баро– и акутравма. Инородные тела уха, носа, глотки, гортани, трахеи, бронхов, пищевода – клиника, диагностика, тактика врача при данной патологии.</p>

Офтальмология (3 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1.	Введение в офтальмологию	<ul style="list-style-type: none"> – История офтальмологии. Развитие офтальмологии в России. – Взаимосвязь с другими разделами медицины – Знакомство студентов основными подразделениями клиники, особенностями работы врача-офтальмолога стационара и поликлиники. – Организация рабочего места врача-офтальмолога и соблюдение правил техники безопасности.
2.	Функции зрительного анализатора и методики их оценки.	<p>Методики исследования зрительных функций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – центральное зрение (визометрия) – периферическое зрение (периметрия) – цветоощущение (таблицы Рабкина и Юстовой) – светоощущение – бинокулярное зрение
3.	Клиническая анатомия и физиология органа зрения	<ul style="list-style-type: none"> – Клиническая анатомия, физиология органа зрения и его вспомогательного аппарата. – Особенности анатомии и физиологии органа зрения у детей и взрослых
4.	Рефракция и аккомодация	<ul style="list-style-type: none"> – Клиническая и физическая рефракция глаза

		<ul style="list-style-type: none"> – Рефрактогенез, профилактика, диагностика и лечение прогрессирующей близорукости – Аккомодация, механизм аккомодации – Особенности оптического устройства глаза у детей – Принципы очковой коррекции
5.	Методики осмотра офтальмо-логического больного	<ul style="list-style-type: none"> – Внешний осмотр – Фокальное освещение – Осмотр в проходящем свете – Офтальмоскопия – Биомикроскопия – Тонометрия (ориентировочная) – Проверка чувствительности роговицы – Оценка зрачковых реакций
6.	Заболевания вспомогательного аппарата глаза	<ul style="list-style-type: none"> – Этиология и патогенез заболеваний век – Аномалии развития век – Диагностика и лечение воспалительных заболеваний век (блефарит, ячмень, халязион) – Диагностика и лечение заболеваний слезных органов – Патология глазодвигательного аппарата
7.	Заболевания роговицы и склеры	<ul style="list-style-type: none"> – Патология роговицы – Врожденные аномалии роговицы

		<ul style="list-style-type: none"> – Диагностика и принципы лечения кератитов различной этиологии, ползучей язвы роговицы – Исходы заболеваний роговицы принципы их лечения – Патология склеры – Диагностика и лечение склеритов и эписклеритов
8	Заболевания радужной оболочки и цилиарного тела	<ul style="list-style-type: none"> – Этиология и патогенез заболеваний сосудистой оболочки – Диагностика врожденных аномалий развития сосудистой оболочки – Иридоциклит – Диагностика и лечение увеитов и их осложнений
9	Заболевания хрусталика	<ul style="list-style-type: none"> – Врожденные аномалии величины формы и положения хрусталика – Врожденная катаракта – Афакия, принципы коррекции и диагностика – Вторичная и осложненная катаракта – Старческая катаракта – Общие заболевания организма, сопровождающиеся патологией хрусталика (синдром Морфана, синдром Маркезани)
10	Патология офтальмотонуса	<ul style="list-style-type: none"> – Классификация глауком – Врожденная глаукома – Первичная глаукома

		<ul style="list-style-type: none"> – Острый приступ закрытоугольной глаукомы – офтальмогипертензия, вторичная глаукома
11	Травма органа зрения и его вспомогательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"> – Классификация повреждений органа зрения – Ранения глазного яблока – Контузии глазного яблока – Ожоги – Первая врачебная помощь – Основные осложнения травмы, принципы их профилактики и лечения
12	Заболевания сетчатки, зрительного нерва	<ul style="list-style-type: none"> – Клиническая анатомия и физиология сетчатки ее особенности строения. – Патология сетчатки – Диагностика и принципы лечения дегенеративно- дистрофических заболеваний сетчатки, острых нарушений кровообращения в ретинальных сосудах – Отслойка сетчатки – Диагностика и лечение неврита зрительного нерва – Диагностика застойного диска зрительного нерва – Диагностика и лечение атрофий зрительного нерва- анатомические ориентиры глазного дна. – Методики осмотра глазного дна (прямой и непрямой офтальмоскопии)

		<ul style="list-style-type: none"> – Виды патологических изменений сетчатки – Изменения глазного дна при ГБ, СД, патологии почек, туберкулезе, СПИДе, сифилисе. Ретинопатия недоношенных
--	--	--

Судебная медицина (3 з.е.)

. Содержание разделов дисциплины «Судебная медицина»

№ п/п	Название раздела	Содержание раздела
1.	Предмет и содержание судебной медицины, ее история. Процессуальные основы судебно-медицинской экспертизы в РФ. Организация судебно-медицинской экспертизы в РФ	<p>Определение судебной медицины. Связь судебной медицины с другими медицинскими, естественными и юридическими науками. Предмет судебной медицины, система предмета. Методология судебной медицины. Краткая история развития судебной медицины. Роль отечественных ученых в развитии судебной медицины. Основные направления развития научных исследований в России и за рубежом. Понятие об экспертизе и ее роли в уголовном и гражданском процессе. Судебно-медицинская экспертиза. Структура судебно-медицинской службы в Российской Федерации. Врач специалист и врач - судебно-медицинский эксперт. Их права, обязанности и ответственность, пределы компетенции. Объекты судебно-медицинской экспертизы, порядок ее назначения и производства. Поводы для обязательного назначения судебно-медицинской экспертизы, ее виды. Документирование производства судебно-медицинской экспертизы. Участие следователя и иных лиц при производстве судебно-медицинской экспертизы. Допрос эксперта. Назначение дополнительных исследований и экспертиз; повторная, по материалам дела, комиссия и комплексная экспертизы. Экспертиза в судебном заседании. Организационные и процессуальные формы следственного и судебного эксперимента, участие в них судебно-медицинского эксперта.</p>
2.	Судебно-медицинская танатология	<p>Понятие о судебно-медицинской танатологии. Умирание и смерть; их общебиологическая, медицинская и правовая оценка. Понятие о танатогенезе. Варианты перехода от жизни к смерти (терминальные состояния, агония, клиническая и биологическая смерть). Морфологические признаки темпа наступления смерти. Констатация смерти и ее медико-юридическая классификация (категория, род, вид). Ранние и поздние изменения трупа, их диагностика и значение. Влияние факторов внешней среды на сроки их развития. Танатогенетическая оценка переживания органами момента остановки сердца. Понятие о реанимации и трансплантации. Медицинские и правовые аспекты трансплантации органов и тканей человека. Искусственная консервация трупов. Разрушение трупов животными, насекомыми, растениями. Определение срока давности наступления смерти экспертным путем.</p>
3.	Осмотр трупа на месте происшествия и месте его обнаружения	<p>Осмотр трупа на месте происшествия. Процессуальные и организационные формы участия в нем врача-специалиста. Методики обнаружения, изъятия и упаковки вещественных доказательств биологического происхождения, порядок их направления для лабораторных исследований. Суждение о давности наступления смерти. Консультация при формулировании работником правоохранительных органов вопросов Постановления о назначении судебно-медицинской экспертизы трупа и вещественных доказательств биологического происхождения. Особенности осмотра места происшествия и трупа в зависимости от категории, рода и вида смерти.</p>

4.	Судебно-медицинская экспертиза (исследование) трупа	Процессуальные и организационные формы судебно-медицинского исследования трупа. Поводы для его производства, его цели и задачи. Последовательность и объем выполняемых действий. Определение рационального комплекса объектов и методик лабораторного исследования, изъятия объектов, их упаковки и направления для исследования. Оценка результатов лабораторных исследований. Основные вопросы, разрешаемые при исследовании трупа в случае насильственной смерти и подозрении на нее. Установление причины, давности и связи смерти с предшествовавшими ее наступлению событиями. Способность к совершению активных целенаправленных действий смертельно раненого. Установление причины смерти в случае ненасильственного ее характера и условий, способствовавших ее наступлению. Документирование производства судебно-медицинской экспертизы (исследования) трупа. Принципы построения судебно-медицинского диагноза и выводов. Медицинское свидетельство о смерти. Особенности исследования трупов лиц, умерших скоропостижно, в лечебном учреждении, в результате ДТП, от повреждений, причиненных тупыми и острыми предметами, вследствие огнестрельной травмы, от механической асфиксии, действия физических факторов и отравления. Особенности исследования трупа неизвестного лица, гнилобно измененного, скелетированного и фрагментированного трупа. Особенности исследования трупов лиц, погибших в массовых катастрофах (авиационных, железнодорожных, на водном транспорте, при землетрясениях, взрывах). Эксгумация, ее цели и организация, диагностические возможности. Особенности изъятия вещественных доказательств и судебно-медицинского исследования трупа.
5.	Судебно-медицинская экспертиза трупа плода и новорожденного	Понятие о новорожденности, живорожденности (мертвоорожденности), жизнеспособности, доношенности и зрелости. Судебно-медицинские критерии, используемые при их установлении. Жизненные пробы, методика их проведения, оценка результата. Особенности исследования трупа плода и новорожденного. Исследование околоплодных вод, крови, мекония и других вещественные доказательства. Установление продолжительности внутриутробной жизни плода и внеутробной жизни новорожденного, наличия надлежащего ухода за ним. Основные причины насильственной и ненасильственной смерти плодов и новорожденных.
6.	Судебно-медицинская травматология. Общие вопросы судебно-медицинской травматологии	Понятие о травме и травматизме, его причинах и профилактике. Медицинская и медико-юридическая классификации повреждений. Факторы внешней среды, приводящие к образованию повреждений. Понятие об оружии, орудии и повреждающих предметах. Механические повреждения и их классификация. Ссадины, кровоподтеки, раны, вывихи, растяжения, переломы, сотрясения, ушибы, размятия, расчленения. Представление о причинении особенной физической боли. Шок и коллапс. Сотрясение, ушиб, диффузное аксональное повреждение головного мозга, внутримозговые кровоизлияния. Причины смерти при механических повреждениях. Методика судебно-медицинского исследования и описания механических повреждений. Диагностика их прижизненного (посмертного) образования, давности, последовательности и механизма причинения. Установление наиболее вероятного положения тела потерпевшего в момент причинения ему травмы и продолжительности его жизни. Определение способности к активным целенаправленным действиям лиц, получивших повреждения несовместимые с жизнью. Установление непосредственной причины смерти в случае комбинированной и сочетанной травмы. Порядок сохранения объектов, полученных в процессе первичной хирургической обработки механических повреждений или иных медицинских вмешательств.
7.	Повреждения тупыми предметами	Классификация тупых твердых предметов. Механизмы причинения ими повреждений. Морфологическая характеристика ссадин, кровоподтеков и ран, образованных тупыми твердыми предметами. Судебно-медицинское значение этих повреждений. Переломы: определение понятия, виды. Виды деформации, приводящие к образованию переломов. Локальные (контактные) и конструкционные переломы. Механизмы и морфологические особенности переломов в зависимости от особенностей тупых твердых предметов и условий травмы. Повреждения оболочек и

		вещества головного мозга, внутренних органов от действия тупых твердых предметов. Общее представление об исследованиях по идентификации орудия по особенностям и свойствам повреждения.
8.	Транспортная травма и падение с высоты	Характеристика и структура транспортной травмы, ее виды. Автомобильная травма, ее классификация, механизмы и фазы образования повреждений применительно каждого из ее видов. Морфологическая характеристика причиняемых повреждений. Понятие о специфических и характерных повреждениях для каждого из видов автомобильной травмы. Железнодорожная травма, ее виды. Механизм формирования повреждений и их характеристика. Установление направления движения транспортного средства в случае перекачивания его колеса (колес) через тело пострадавшего, его положения и позы в этот момент. Краткие сведения о мотоциклетной, тракторной, воднотранспортной и авиационной травме. Комплексная медико-криминалистическая экспертиза при транспортных происшествиях. Падение с высоты и на плоскости, их классификация, механизмы образования повреждений. Понятие о контактных и отдаленных повреждениях, зависимость их характера от высоты, вида и условий падения. Падения на лестничном марше.
9.	Повреждения острыми предметами	Определение и классификация острых предметов. Механизмы повреждающего действия режущих, колющих, колюще-режущих, рубящих, колюще-рубящих, пилящих предметов. Морфологическая характеристика возникающих при этом повреждений. Возможности установления свойств причинившего повреждение предмета по морфологическим характеристикам повреждения. Особенности повреждений, причиненных собственной и посторонней рукой.
10.	Огнестрельные повреждения	Общее понятие об огнестрельном оружии, его классификации и боеприпасах к нему. Строение патрона. Механизм выстрела и сопровождающие его явления, повреждающие факторы выстрела. Механизм и формирование огнестрельного повреждения. Морфологические признаки входной и выходной огнестрельных ран. Слепые, сквозные, касательные ранения. Раневой канал. Понятие о дистанции выстрела. Характеристика ранений при выстреле в упор, в пределах и вне пределов действия сопутствующих компонентов выстрела, феномен Виноградова. Повреждения, причиняемые дробью, их особенность в зависимости от дистанции выстрела. Повреждения при выстреле из оружия, снабженного глушителем, через преграду, холостым патроном, из самодельного оружия и снарядами различной конструкции. Судебно-медицинская экспертиза множественных огнестрельных повреждений, установление последовательности их возникновения. Взрывная травма и ее морфологические особенности. Лабораторные методики, используемые при производстве экспертизы огнестрельной травмы, характер разрешаемых вопросов. Возможности судебно-медицинской экспертизы огнестрельных повреждений. Характеристика повреждений, причиняемых выстрелом из газового оружия.
11.	Механическая асфиксия и утопление	Понятие о гипоксии и механической асфиксии, их патофизиологической основе и видах. Признаки быстро наступившей (гипоксической) смерти. Странгуляционная асфиксия и ее виды (повешение, удушение петлей, удушение руками). Медико-криминалистическая оценка петли и странгуляционной борозды. Установление прижизненности сдавления шеи. Асфиксия вследствие сдавления груди и живота, закрытия носа и рта мягкими предметами, обтурации дыхательных путей инородными телами, аспирации рвотных масс или сыпучих веществ. Гипоксия в замкнутом ограниченном пространстве. Танатогенез и морфологические изменения при различных видах механической асфиксии, их судебно-медицинская оценка. Значение лабораторных методов в диагностике асфиксии. Утопление и типы его танатогенеза. Утопление в пресной и соленой воде. Установление сроков пребывания трупа в воде. Оценка повреждений на трупе, извлеченном из воды (механизм возникновения, прижизненность образования, связь с наступлением смерти). Скоропостижная смерть и смерть от переохлаждения в воде.
12.	Повреждения и смерть от действия высоких и	Общее и местное действие на организм высокой температуры. Причины смерти и сроки ее наступления. Морфологические доказательства воздействия высокой температуры. Общее перегревание тела и солнечный

	низких температур и других физических факторов	удар. Ожоги и ожоговая болезнь. Повреждения пламенем и горячими жидкостями, раскаленными газами и предметами. Установление прижизненного действия пламени. Криминалистическая и судебно-медицинская оценка условий кремации. Особенности исследования останков кремированного трупа. Общее и местное действие на организм низкой температуры. Условия, способствующие наступлению смерти от общего переохлаждения тела. Диагностика этого вида смерти при исследовании трупа. Оледенение трупа и особенности его исследования. Отморожения и их судебно-медицинская оценка. Общие сведения о расстройстве здоровья и смерти в связи с изменением атмосферного давления. Патогенез и морфологические проявления горной (высотной) болезни, декомпрессионной (взрывной) болезни и гипербарии (баротравмы легких) и их судебно-медицинская оценка. Электротравма. Механизмы воздействия технического и атмосферного электричества на организм. Патофизиология и танатогенез, морфологические проявления и условия, способствующие поражению электричеством. Экспертные доказательства смерти от поражения электричеством. Общие сведения о поражающем действии лучистой энергии и вариантах ее воздействия на человека. Судебно-медицинская диагностика повреждений и смерти вследствие лучевого поражения. Расстройство здоровья и смерть вследствие физического перенапряжения и психической травмы и их судебно-медицинское доказательство.
13	Повреждения и смерть вследствие отравлений	Понятие «яд» и «отравление». Условия действия ядов. Происхождение отравлений, варианты их течения и исхода. Принципы судебно-медицинской диагностики отравлений. Исследование трупа и изъятие вещественных доказательств при подозрении на отравление. Сохранение ядов в трупе, его частях и вещественных доказательствах. Трактовка результатов судебно-химического исследования. Применение при подозрении на отравление спектральных, бактериологических и других видов лабораторных исследований. Пато- и танатогенез, проявления, причины смерти, лабораторные исследования и экспертная диагностика при отравлениях отдельными группами ядов: едкие, деструктивные, гемотропные и функциональные яды. Пищевые отравления, отравления ядовитыми растениями и тканями животных, ядохимикатами. Судебно-медицинская экспертиза смертельных и несмертельных отравлений этиловым спиртом и его суррогатами. Алкогольное опьянение и алкогольная интоксикация. Патологическое опьянение. Установление факта и степени алкогольного опьянения. Понятие о наркомании и токсикомании. Судебно-медицинская экспертиза смертельных и несмертельных отравлений наркотическими веществами.
14	Судебно-медицинская экспертиза потерпевших, подозреваемых и других лиц	Поводы и организация судебно-медицинской экспертизы (освидетельствования) потерпевших, подозреваемых и других лиц. Основания производства экспертизы в обязательном порядке. Экспертиза состояния здоровья. Установление степени тяжести причиненного вреда здоровью. Понятие о побоях, истязании и обезображивании. Представление о симуляции и диссимуляции, аггравации и дезаггравации, искусственных и притворных болезнях, членовредительстве и самоповреждениях. Судебно-медицинская экспертиза половых состояний. Основные лабораторные методики, используемые при ее производстве. Установление истинного пола и производительной способности человека. Диагностика бывшей беременности и родов. Экспертиза в случае изнасилования, совершения насильственных действий сексуального характера, других половых преступлений. Понятие о мужеложстве и лесбиянстве. Экспертиза в случае незаконного производства аборта. Медицинские аспекты умышленного заражения венерической болезнью и ВИЧ-инфекцией.
15	Медико-криминалистическая идентификация. Установление биологического возраста	Понятие о медико-криминалистической экспертизе. Порядок ее организации и производства, объекты исследования, диагностические возможности. Установление предмета по морфологическим свойствам причиненного им повреждения. Экспертиза наложений частиц биологического происхождения на предметах и орудиях травмы. Судебно-медицинская экспертиза костей и костных останков. Судебно-медицинская экспертиза возраста. Судебно-медицинская генетическая идентификация личности и установления родства. Идентификация личности по черепу.

16	Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств биологического происхождения	Понятие о вещественных доказательствах. Ткани и выделения человека, а также их следы как объект судебно-медицинской экспертизы. Методы исследования вещественных доказательств биологического происхождения и основные вопросы, разрешаемые путем их применения. Понятие о гомеоскопии, механоскопии, трасологии. Виды, механизм образования и способы обнаружения следов (пятен) крови. Представление о лабораторных методах установления наличия крови на объекте, видовой, групповой, половой и региональной принадлежности при исследовании ее пятен, диагностических возможностях этих методик. Исследование жидкой крови при спорном отцовстве (материнстве) и замене детей. Диагностические возможности, используемые методы и основные вопросы, разрешаемые при производстве экспертизы следов спермы, слюны, пота, мочи, следов губ и потожировых следов пальцев рук, околоплодной жидкости, мекония. Понятие о выделительстве. Установление вида и регионального происхождения волос, их генетического пола и групповой специфичности, механизма отделения волос, наличия, характера и способа образования на них повреждений. Определение таксона волос животных.
17	Судебно-медицинская экспертиза по делам о профессиональных и профессионально-должностных правонарушениях медицинских работников	Поводы, порядок организации и производства судебно-медицинской экспертизы в случаях привлечения медицинских работников к ответственности за некачественное проведение диагностики, лечения и реабилитации больного, совершение профессионального или профессионально-должностного правонарушения. Понятие врачебной ошибки и несчастного случая, крайней необходимости в медицинской практике. Правовое регулирование трансплантации органов и тканей человека. Медико-правовая оценка эвтаназии. Значение материалов судебно-медицинской экспертизы для анализа и профилактики нарушений в работе лечебно-профилактических учреждений и повышении качества оказания населению медико-социальной помощи.

Факультетская терапия, профессиональные болезни (6 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1	Болезни органов кровообращения	<p>Гипертоническая болезнь и симптоматические артериальные гипертензии Распространение. Этиология и патогенез. Роль наследственных факторов. Классификация гипертонической болезни и симптоматических артериальных гипертензий. Осложнения. Гипертоническая болезнь и атеросклероз. Гипертонические кризы. Злокачественная гипертензия. Пограничная артериальная гипертензия. Дифференциальный диагноз. Обследование больных при артериальных гипертензиях. Лечение. Режим, рациональное питание. Дифференцированное применение гипотензивных средств различного механизма действия. Купирование гипертонических кризов, неотложная помощь. Исходы. Прогноз. Трудовая экспертиза и трудоустройство. Профилактика (борьба с факторами риска, диспансеризация).</p> <p>Атеросклероз Эпидемиология. Патогенез. Факторы риска атеросклероза. Наиболее частые варианты локализации атеросклероза (аорта, коронарные и мозговые артерии, артерии конечностей, почечные и мезентериальные сосуды). Особенности клинических проявлений. Значение лабораторных, инструментальных исследований в диагностике. Лечение. Профилактика: первичная и вторичная.</p> <p>Приобретённые пороки сердца Недостаточность митрального клапана. Митральный стеноз. Этиология. Патогенез гемодинамических расстройств. Клиническая картина. Значение инструментальных исследований (ЭКГ, ФКГ, ЭхоКГ, рентгенографии) в диагнозе. Показания к хирургическому лечению. Сочетанный митральный порок сердца. Недостаточность аортального клапана. Этиология. Патогенез гемодинамических расстройств. Клиническая картина. Стеноз устья аорты и недостаточность аортального клапана. Этиология. Клиническая картина. Инструментальные методы исследования. Показания к оперативному лечению. Недостаточность трёхстворчатого клапана.</p>

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
		<p>Ишемическая болезнь сердца Понятие об ишемической болезни сердца (ИБС). Актуальность проблемы (социальное значение, эпидемиология). Факторы риска ИБС, их значение. Классификация ИБС. Стенокардия. Клинические проявления: стабильная, нестабильная (впервыевозникшая, прогрессирующая, вариантная). Функциональные классы. Диагноз. Характеристика болей, факторы риска. Роль ЭКГ в выявлении коронарной недостаточности (ЭКГ с фармакологическими и нагрузочными пробами). Радионуклидные и ультразвуковые методы диагностики. Коронарография. Лечение ИБС. Показания к хирургическому лечению. Профилактика первичная и вторичная.</p> <p>Инфаркт миокарда Эпидемиология. Патогенез. Клиническая картина в различные периоды заболевания. Клинические варианты начала болезни. Диагноз. Изменения ЭКГ, картины крови, биохимических показателей. Течение инфаркта миокарда. Осложнения: кардиогенный шок, нарушения ритма и проводимости, сердечная недостаточность, ранняя и поздняя аневризмы сердца, тампонада сердца, постинфарктный синдром. Лечение. Неотложная помощь. Купирование болевого приступа, борьба с кардиогенным шоком, сердечной недостаточностью, аритмиями. Возможности антикоагулянтной и тромболитической терапии. Принципы реанимации больных инфарктом миокарда при внезапной клинической смерти. Прогноз. Реабилитация больных. Трудовая экспертиза.</p> <p>Сердечная недостаточность Актуальность проблемы. Современные представления о патогенезе сердечной недостаточности. Особенности изменений метаболизма миокарда при сердечной недостаточности. Роль нейрогуморальных факторов в развитии сердечной недостаточности. Характер нарушений гемодинамики. Провоцирующие и способствующие факторы. Классификация сердечной недостаточности. Диагностика. Режим, питание. Терапия. Сердечные гликозиды. Признаки интоксикации сердечными гликозидами. Диуретики. Применение периферических вазодилататоров, ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента.</p>

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
		<p>Экстренная помощь при сердечной астме и отёке лёгких.</p> <p>Ревматизм. Этиология. Роль β-гемолитического стрептококка. Патогенез ревматизма. Морфология различных стадий ревматизма. Классификация. Клиническая картина основных проявлений ревматизма: полиартрит, ревмокардит первичный и возвратный, перикардит, хорея, кожные проявления, поражения почек. Клинико-лабораторные критерии активности ревматизма. Варианты течения ревматизма. Лечение. Профилактика: первичная и вторичная.</p> <p>Инфекционный эндокардит Этиология. Патогенез. Способствующие факторы. Особенности острого и подострого инфекционного эндокардита. Клиника: варианты начала болезни, температурная кривая, поражение сердца и других органов (почек, печени, селезёнки, кожи, склер). Тромбоэмболические осложнения. Лабораторные данные, значение повторных посевов крови с целью выявления возбудителя процесса. Диагноз. Течение и исходы. Лечение. Показания к хирургическому лечению. Критерии излечимости. Профилактика рецидивов.</p>
2	Болезни органов дыхания	<p>Бронхиты Этиология и патогенез. Значение курения, инфекции, профессиональных факторов, охлаждения. Классификация хронического бронхита: простой, слизисто-гнойный, гнойный, обструктивный. Клиническая картина в зависимости от формы, стадии и фазы процесса. Течение и осложнения. Эмфизема лёгких. Лечение (антибактериальная, бронхолитическая, муколитическая и противокашлевая терапия). Физиотерапия и ЛФК. Профилактика. Прогноз.</p> <p>Хроническая обструктивная болезнь лёгких Классификация. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика: функция внешнего дыхания, тест с бронходилататорами и др. Лечение. Показания к назначению глюкокортикоидов, осложнения.</p> <p>Пневмонии. Классификация. Этиология (бактериальные, вирусные, риккетсиозные, микоплазменные, пневмоцистные, кандидозные и др.). Патогенез. Клинико-морфологическая</p>

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
		<p>характеристика бронхопневмонии (очаговой) и долевой плевропневмонии (крупозной). Долевая (крупозная) плевропневмония. Симптоматология в различные периоды болезни с учётом клинико-морфологической характеристики. Бронхопневмония (очаговая). Критерии диагноза. Осложнения. Особенности течения. Лечение. Антибактериальная терапия. Симптоматические средства, повышающие сопротивляемость организма. Стимуляторы иммунитета. Десенсибилизирующая терапия. Физиотерапия. ЛФК. Критерии выздоровления. Прогноз.</p> <p>Бронхиальная астма</p> <p>Распространённость. Этиология и патогенез. Роль экзо- и эндоаллергенов, наследственно-конституциональных и профессиональных факторов, очаговой инфекции верхних дыхательных путей и бронхов, состояния центральной и вегетативной нервной системы. Роль аутоиммунизации. Классификация. Механизм приступа. Клиническая симптоматология атопической и инфекционнозависимой бронхиальной астмы. Диагностические критерии бронхиальной астмы (основные и дополнительные). Роль аллергологического обследования. Дифференциальная диагностика.</p> <p>Осложнения. Астматический статус, течение. Купирование приступа. Борьба с астматическим статусом и его профилактика. Лечение в межприступном периоде (санация очагов инфекции, прекращение контакта с аллергеном, специфическая и неспецифическая гипосенсибилизация). Неотложная помощь. Профилактика. Прогноз. Трудоустройство.</p> <p>Плевриты</p> <p>Этиология и патогенез. Значение туберкулёзной инфекции, опухолей, коллагенозов, системных васкулитов и лейкозов. Мета- и парапневмонические плевриты. Плевриты сухие и экссудативные. Осумкованные плевриты. Клиника плевритов, течение болезни. Значение исследования характера экссудата. Диагностическая и лечебная плевральная пункция. Дифференциальный диагноз плевритов в зависимости от этиологии.</p> <p>Лёгочное сердце.</p> <p>Формы лёгочной недостаточности: обструктивная, рестриктивная, смешанная. Степени тяжести. Диагностика. Патогенез</p>

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
		<p>гипертонии малого круга при лёгочных заболеваниях. Лёгочное сердце: острое, подострое, хроническое. Этиология, патогенез, классификация, проявления и стадии течения. Дополнительные методы исследования. Принципы лечения больных с лёгочным сердцем: лечение основного заболевания, восстановление нарушенной вентиляции лёгких, снижение лёгочной гипертензии, ликвидация правожелудочковой недостаточности. Первичная и вторичная профилактика. Лечение тромбоэмболии лёгочной артерии (антикоагулянты, тромболитики).</p> <p>Тромбоэмболия легочной артерии</p> <p>Этиология тромбоэмболии легочной артерии, предрасполагающие факторы, патогенез, клиническая симптоматика, варианты течения, особенности клинических проявлений при эмболии ствола и мелких ветвей легочной артерии (инфаркт легкого); методы диагностики, включая сцинтиграфию легких и компьютерную томографию; электрокардиографические изменения при тромбоэмболии легочной артерии. Дифференциальная диагностика с острым инфарктом миокарда, с острыми заболеваниями легких (пневмонии, плеврит и др.)</p> <p>Меры профилактики: предупреждение и рациональное лечение периферического венозного тромбоза, нарушений сердечного ритма и сердечной недостаточности. Лечение, подчеркивая роль антикоагулянтов, тромболитической терапии. Хирургические методы лечения. Показания и противопоказания к эмболэктомии. Прогноз.</p> <p>Рак легкого</p> <p>Понятие о первичном и вторичном раке лёгких. Этиология, патогенез и классификация первичного рака лёгких. Клиника рака лёгких: ранние симптомы; местные симптомы; симптомы, обусловленные вращением опухоли в соседние органы, метастазированием в отдельные органы, кости; симптомы, обусловленные общим действием опухоли на организм. Данные дополнительных методов исследования. Лечение и профилактика рака лёгких.</p>
3	Болезни органов пищеварения	<p>Хронический гастрит</p> <p>Определение. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Основные синдромы. Классификация по морфологическому,</p>

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
		<p>функциональному и этиологическому принципам. Диагноз. Лечение в зависимости от этиологии и состояния секреторной функции желудка.</p> <p>Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки</p> <p>Этиология. Основные и предрасполагающие факторы. Мультифакториальность патогенеза. Клиника в зависимости от локализации язвы. Диагноз. Значение анамнеза, физикального и лабораторно-инструментального обследования. Особенности течения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Осложнения: перфорация, кровотечение, пенетрация, стеноз привратника, малигнизация. Лечение. Особенности диеты. Медикаментозные препараты: холинолитики, антациды, блокаторы гистаминорецепторов, стимуляторы регенерации слизистой, антибактериальные препараты. Абсолютные и относительные показания к хирургическому лечению.</p> <p>Хронический гепатит, цирроз печени</p> <p>Определение. Классификация. Этиология. Роль вирусной инфекции и алкогольной интоксикации в возникновении заболевания. Патогенез. Клиническая картина. Основные синдромы. Диагноз. Лечение. Исходы</p> <p>Хронический холецистит</p> <p>Определение. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Основные синдромы. Диагноз. Методы терапии. Показания к хирургическому лечению.</p>
4	Болезни почек и мочевыводящих путей	<p>Острый гломерулонефрит</p> <p>Современные представления об этиологии и патогенезе. Значение иммунного звена патогенеза. Классификация. Клиническая картина. Основные клинические синдромы. Клинические формы и варианты течения. Критерии диагноза. Течение. Исходы. Прогноз. Лечение.</p> <p>Хронический гломерулонефрит</p> <p>Современные представления об этиологии и патогенезе хронического нефрита, роль замедленной гиперчувствительности. Клиническая классификация: нефротическая, гипертоническая, смешанная, латентная формы. Лабораторно-инструментальные методы исследования при хроническом нефрите. Течение, исходы болезни. Лечение. Вторичная профилактика.</p> <p>Пиелонефрит</p>

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
		<p>Этиология и патогенез. Роль очаговой инфекции. Методы исследования (рентгенологический, ультразвуковой, специальные анализы мочи). Клиника. Исходы. Лечение. Профилактика.</p> <p>Хроническая болезнь почек</p> <p>Этиология хронической хронической болезни почек. Патогенез. Основные клинические синдромы. Лечение (режим, диета, вводно-солевой режим, возможности симптоматического лечения). Показания к гемодиализу.</p>
5	Болезни системы крови	<p>Анемии</p> <p>Современная классификация анемических состояний. Железодефицитная анемия. Пути транспорта железа в организме, депонирование железа, суточная потребность организма в железе. Лечение. Контроль за эффективностью терапии препаратами железа. В₁₂ (фолиево)-дефицитные анемии. Пути поступления в организм витамина В₁₂. Клиническая картина. Основные клинические синдромы. Критерии диагноза. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.</p>
6	Болезни мочевыделительной системы	<p>Острое повреждение почек.</p> <p>Этиология, патогенез, клинические проявления, диагноз, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика, прогноз.</p> <p>Хроническая болезнь почек и терминальная ХПН.</p> <p>Понятие ХБП, определение. Этиология и патогенез ХБП. Классификация ХБП. Методы лабораторной диагностики ХБП. Клинические синдромы у больных ХБП. Основные принципы лечения ХБП, показания к заместительной терапии. Прогноз больных ХБП.</p>
7	Острые отравления	<p>Острые отравления</p> <p>Общее состояние проблемы острых отравлений. Причины острых отравлений. Понятие об остром отравлении. Практическая классификация токсических веществ. Токсикологическая классификация химических веществ. Этиопатогенетическая классификация отравлений. Пути поступления токсического вещества в организм. Биотрансформация ядов в организме. Общие принципы оказания ПМП при острых отравлениях. Отравление сильнодействующими ядовитыми веществами..</p>

Госпитальная терапия (4 з.е.)

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1	Заболевания сердечно-сосудистой системы	<i>1. Миокардиты. Кардиомиопатии. Перикардиты</i> Миокардиты. Классификация. Клиника. Лечение. Прогноз. Кардиомиопатии и дистрофии миокарда. Классификация. Клиника. Лечение. Прогноз. Перикардиты. Этиология. Классификация. Диагностика. Лечение. Прогноз. <i>2. Нарушения сердечного ритма и проводимости. Мерцательная аритмия, экстрасистолия, пароксизмальная тахикардия, АВ-блокада. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз. Профилактика.</i> <i>3. Врожденные пороки сердца</i> Коарктация аорты. Дефект межжелудочковой перегородки и межпредсердной. Тетрада Фалло. Проплапс митрального клапана. Диагностика. Лечение.
2	Заболевания бронхо-легочной системы	<i>1. Нагноительные заболевания легких. Бронхоэктатическая болезнь. Абсцесс и гангрена легкого</i> Бронхоэктатическая болезнь. Этиология и патогенез. Диагностические критерии. Лечение. Осложнения. Показания к хирургическому лечению. Абсцесс и гангрена легкого. Этиология и патогенез. Показания к хирургическому лечению. Инфильтрат легкого. Понятие. Этиология. Классификация. Дифференциальная диагностика.
3	Заболевания органов пищеварения	<i>1. Заболевания кишечника. Энтеральный и колитический синдром. Синдром мальабсорбции. Целиакия. Язвенный колит. Болезнь Крона. Рак толстой кишки. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.</i> <i>2. Хронический панкреатит. Этиология. Патогенез. Клиника. Классификация. Диагностика. Лечение.</i>
4	Заболевания мочевыделительной системы	<i>1. Амилоидоз почек. Нефротический синдром. Этиология. Клиника. Диагностика. Прогноз. Лечение.</i>
5	Заболевания эндокринной системы	<i>1. Ожирение. Гиперинсулинизм. Сахарный диабет и его осложнения.</i> Ожирение. Этиология. Классификация. Особенности ожирения у подростков. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Метаболический синдром. Сахарный диабет. Этиология. Классификация. Диагностика. Лечение. Сосудистые осложнения и проявления. Прогноз. Гиперинсулинизм. Этиология. Патогенез. Инсулома. Диагностика. Лечение. Синдром инсулинорезистентности. <i>2. Заболевания щитовидной железы. Диффузный токсический зоб. Токсическая аденома. Аутоиммунный тиреоидит. Гипотиреоз.</i>

		<p>Заболевания паращитовидных желез. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.</p> <p>3. <i>Заболевания надпочечников и гипофиза.</i> Феохромоцитома. Синдром Иценко-Кушинга. Гипокортицизм. Акромегалия. Несахарный диабет. Клиника. Диагностика. Лечение.</p>
6	Системные заболевания соединительной ткани	<p>1. <i>Заболевания суставов.</i> Ревматоидный артрит. Деформирующий артроз. Подагра. Этиология. Клиника. Дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз.</p> <p>2. <i>Системная красная волчанка. Склеродермия. Дерматомиозит Системные васкулиты. Узелковый панартериит.</i> Этиология. Клиника. диагностика. Лечение. Прогноз.</p>
7	Заболевания крови	<p>1. <i>Геморрагические диатезы.</i> Классификация. Болезнь Верльгофа. Геморрагические васкулиты. Болезнь Ослера. Клиника. Лечение. Прогноз.</p> <p>2. <i>Гемобластозы.</i> Этиология и патогенез. Острый и хронический лейкоз. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз.</p> <p>Эритромиелоз. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз.</p> <p>Лимфогрануломатоз. Этиология. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз.</p> <p><i>Миеломная болезнь.</i> Миеломная болезнь. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз. Агранулоцитозы. Этиология. Клиника. Лечение. Прогноз.</p>
8	Поликлиническая терапия	<p>1. <i>Поликлиническая терапия.</i> Задачи и должностные обязанности участкового врача поликлиники. Организация работы. Правила ведения медицинской документации</p>

Инфекционные болезни (4 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	Введение в инфектологию	Организация работы инфекционной больницы (отделения, бокса). Особенности ведения пациента с инфекционной патологией. Важнейшие симптомы и синдромы, характеризующие инфекционный процесс. Современные методы лабораторной и инструментальной диагностики в клинике инфекционных болезней (полимеразная цепная реакция, иммунологические методы, другие). Принципы терапии инфекционных болезней: специфическая, этиотропная, патогенетическая и симптоматическая терапия инфекционных болезней.
2.	Кишечные инфекции	<p><u>Тифо-паратифозные болезни</u> (брюшной тиф, паратифы А и В): патогенез и патоморфология брюшного тифа, клиника, особенности современного течения, диагностика, осложнения брюшного тифа, принципы ухода и лечение, диспансерное наблюдение.</p> <p><u>Пищевые токсикоинфекции:</u> этиология, патогенез, клиника, принципы регидратационной терапии.</p>

		<p><u>Холера</u>: патогенез, клиника, дифференциальный диагноз, лечение.</p> <p><u>Сальмонеллёз</u>: клинические формы течения, лечение и профилактика.</p> <p><u>Шигеллёз, амёбиаз, балантидиаз</u>: клинические формы течения, лечение и профилактика.</p> <p><u>Кампилобактериозы, эшерихиозы</u>: клинические формы течения, лечение и профилактика.</p> <p><u>Ботулизм</u>: патогенез, основные симптомы и синдромы клинического течения, принципы лечения, ухода, профилактика.</p> <p><u>Вирусные гастроэнтериты</u>: этиология, клиника, принципы лечения.</p> <p><u>Бруцеллёз</u>: этиология, патогенез, лечение и профилактика.</p> <p><u>Лептоспироз</u>: этиология, течение, дифференциальный диагноз, лечение.</p> <p><u>Лихорадка Ласса</u>: ареал распространения, клиника, лечение.</p>
3	Инфекции дыхательных путей	<p><u>Грипп и другие ОРВИ</u>: этиология острых респираторных вирусных инфекций, клинические проявления, особенности течения гриппа, вызванного разными штаммами, принципы лечения и профилактики.</p> <p><u>Африканские геморрагические лихорадки Марбург, Эбола</u>: клиника, лечение, профилактика.</p> <p><u>Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом</u>: клиника, осложнения, лечение, профилактика.</p> <p><u>Легионеллёз</u>: особенности эпидемиологии, клиника, лечение, профилактика.</p> <p><u>Хламидиозы</u>: нозологические формы, профилактика, лечение.</p> <p><u>Микоплазменная инфекция</u>: клиника, лечение, диагностика, профилактика</p>
4	Вирусные гепатиты	<p><u>Гепатиты А, Е, В, С и D</u>. Этиология, клиника, диагностика и лечение. Диспансерное наблюдение, лечение и реабилитация.</p>
5	ВИЧ-инфекция	<p>Этиология, патогенез, стадии болезни, клинические проявления вторичных заболеваний, СПИД-индикаторные заболевания, диагностика, показания для назначения антиретровирусной терапии. Терапия вторичных заболеваний. Диспансерное наблюдение.</p>
6	Трансмиссивные болезни	<p><u>Малярия</u>: этиология, географическое распространение, клиника, осложнения, группы противомалярийных препаратов, химиопрофилактика.</p> <p>Классификация, основные клинические проявления, ареалы распространения, диагностика, принципы лечения и профилактики <u>геморрагических лихорадок</u>.</p> <p><u>Лихорадка Крым-Конго</u>: эпидемиология, клиника, лечение, профилактика.</p> <p><u>Жёлтая лихорадка</u>: эпидемиология, клиника, лечение, профилактика.</p> <p><u>Геморрагические лихорадки Омская и Западного Нила</u>: ареал распространения, клиника, лечение, профилактика.</p> <p><u>Чума</u>: эпидемиология, клинические формы, лечение и профилактика.</p> <p><u>Туляремия</u>: клинические формы, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика.</p>

		<u>Риккетсиозы</u> (эпидемический сыпной тиф, болезнь Брилла, Кулихорадка): эпидемиология, патогенез, клиника, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика. <u>Лейшманиозы</u> : клинические формы, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика.
7	Гельминтозы	<u>Гельминтозы</u> : классификация, симптомы и синдромы, диагностика, антигельминтные препараты, профилактика гельминтозов.
8	Инфекции наружных покровов	<u>Сибирская язва</u> : эпидемиология, патогенез, клинические формы, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика. <u>Столбняк</u> : патогенез, клиника, лечение и профилактика. <u>Бешенство</u> : патогенез, клиника, профилактика. <u>Фелиноз</u> : патогенез, клиника, лечение и профилактика. <u>Сепсис</u> .

Фтизиатрия (5 з.е.)

Содержание по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	Этиопатогенез туберкулеза. Эпидемиология туберкулеза. Профилактика и своевременное выявление туберкулеза. Нормативно-правовая документация организации противотуберкулезной помощи населению РФ.	Туберкулез - инфекционное и социально-зависимое заболевание. Медико-биологические, социально-экономические факторы и группы риска по туберкулезу. Основные показатели для оценки тяжести эпидемической ситуации в связи с распространением туберкулезной инфекции, звенья эпидемического процесса. Эпидемическая опасность источника туберкулезной инфекции. Патогенность и вирулентность МБТ. Лекарственная устойчивость возбудителя туберкулеза. Противотуберкулезный иммунитет, повышенная чувствительность замедленного типа к МБТ и продуктам их жизнедеятельности. Виды воспалительных реакций при туберкулезе. Туберкулезная гранулема. Латентная туберкулезная инфекция и заболевание туберкулезом. Виды профилактики туберкулеза: социальная, санитарная, специфическая. Вакцины БЦЖ и БЦЖ-М. Противотуберкулезная вакцинация и ревакцинация. Химиопрофилактика и превентивное лечение. Очаги туберкулезной инфекции. Мероприятия в очагах туберкулезной инфекции. Выявление раннего периода первичной туберкулезной инфекции и заболевания туберкулезом. Методы диагностики туберкулеза. Верификация диагноза туберкулеза. Раннее, своевременное и позднее выявление туберкулеза.
2.	Клинические формы Туберкулеза. Дифференциальная синдромная	Клиническая классификация туберкулеза, соотношение с МКБ-10. Первичный туберкулез. Диссеминированный туберкулез легких. Очаговый туберкулез легких. Инфильтративный туберкулез легких. Казеозная пневмония. Туберкулемы легких. Кавернозный туберкулез легких. Фиброзно-кавернозный туберкулез легких. Цирротический туберкулез.

	<p>диагностика туберкулеза органов дыхания.</p>	<p>Осложнения туберкулеза. Неотложные состояния (легочные кровотечения, спонтанный пневмоторакс, острая легочно-сердечную недостаточность). Туберкулезный менингит. Туберкулез мочеполовой системы. Туберкулез глаз. Туберкулезный полисерозит. Туберкулез органов брюшной полости. ОТИ.</p>
3	<p>Оказание противотуберкулезной помощи</p>	<p>Туберкулез – медико-социальная проблема. Деонтологические задачи. Функции и задачи противотуберкулезного диспансера, взаимодействие с лечебно-профилактическими учреждениями в борьбе с туберкулезом. Роль ВОЗ и других международных организаций в совершенствовании противотуберкулезной работы. Основные принципы лечения. Методы лечения больных туберкулезом. Этапы, режимы, контролируемость терапии. Противотуберкулезные препараты, побочные реакции противотуберкулезных препаратов. Методы профилактики и устранения побочных реакций. Профилактика лекарственной устойчивости МБТ. Лечение больных, выделяющих устойчивые к лекарствам МБТ. Патогенетическая и симптоматическая терапия, санаторно-курортное лечение. Коллапсотерапия и хирургическое лечение. Организационные формы лечения туберкулеза. Неотложная врачебная помощь при легочном кровотечении и спонтанном пневмотораксе.</p>

Общая хирургия (5 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	ВВЕДЕНИЕ В ХИРУРГИЮ	<p>Понятие о хирургии и хирургических болезнях. Понятие о хирургии и хирургической операции. Хирургические болезни – заболевания, при которых хирургическое лечение является основным. Виды хирургической патологии: повреждения, врожденные, приобретенные заболевания.</p> <p>Краткая история хирургии. Хирургия Древнего мира и Средних веков – хирургия «наружных» болезней. Открытие хирургического обезболивания. Открытие антисептики и асептики. Начало современной хирургии внутренних органов. Становление научной хирургии на основе фундаментальных открытий естественных наук. Дифференциация хирургических специальностей. История Российской хирургии. Крупнейшие Российские хирургические школы. Организация современной специализированной хирургии.</p> <p>Современное состояние хирургии. Современная хирургия – научно обоснованная область медицинского знания. Современные медицинские специальности хирургического профиля. Место хирургии в современной медицине. Современная хирургическая литература. Использование элементов хирургии в других медицинских специальностях.</p> <p>Организация хирургической службы. Роль хирургии в системе современного здравоохранения. Основные хирургические учреждения. Хирургические отделения поликлиник. Общехирургический стационар. Специализированные (профилированные) хирургические стационары. Хирургические научно-исследовательские институты. Система обучения хирургии. Научные общества хирургов. Роль хирургического общества Н.И.Пирогова в развитии отечественной медицины.</p> <p>Хирургическая документация. Амбулаторная карта и карта стационарного больного – их лечебное, научное и юридическое значение. Другая хирургическая документация. Компьютерная регистрация полученных данных.</p> <p>Хирургическая деонтология. Понятие о деонтологии. Деонтология, как необходимый и обязательный элемент хирургической деятельности.</p>
2.	Антисептика	<p>Антисептика. Понятие об антисептике. Виды антисептики по цели проведения, по уровню и глубине воздействия, по действующему агенту. Механическая антисептика. Комплекс хирургической обработки ран. Дренажное дренирование ран. Физическая антисептика (высушение, облучение раны, применение гипертонических растворов, гигроскопических материалов и др.). Гнотобиологическая изоляция в хирургии. Гипербарическая оксигенация и другие физиотерапевтические методы. Химическая антисептика. Основные группы</p>

		<p>антисептических средств и механизм их действия. Антибиотики, сульфаниламиды, нитрофураны. Основы рациональной антисептической химиотерапии. Способы и методы антибиотикотерапии. Биологическая антисептика. Методы воздействия на иммунные силы организма. Пассивная и активная иммунизация. Энзимотерапия хирургической инфекции.</p>
3	<p>Методика, объективное и инструментальное обследование. Предоперационный период, Хирургическая операция. Послеоперационный период</p>	<p>Предоперационный период. Обследование больного. Организация и последовательность проведения диагностических исследований. Показания к операции в плановой и экстренной хирургии. Абсолютные и относительные показания к операции. Понятие о противопоказаниях к операции. Оценка операционного риска, пути его снижения. Подготовка больного к операции. Цели подготовки. Деонтологическая подготовка. Медикаментозная и физическая подготовка больного. Роль физической подготовки в профилактике послеоперационных инфекционных осложнений. Подготовка полости рта, подготовка желудочно-кишечного тракта, кожных покровов. Выбор обезболивания и подготовка к нему. Подготовка к экстренным операциям.</p> <p>Период операции. Понятие о хирургической операции. Виды хирургических операций: плановые, срочные, экстренные, радикальные и паллиативные. Типы операций: с удалением патологического очага, восстановительные (реконструктивные) и пластические операции. Элементы хирургической операции: анестезия, разъединение тканей, остановка кровотечения, удаление инородного тела или патологически измененных тканей, соединение тканей, дренирование операционной раны.</p> <p>Подготовка к операции операционных помещений и оборудования. Операционный стол, положение больного на нем. Аппарат для диатермокоагуляции, «электронож», «лазерный скальпель». Электроотсосы. Централизованное газоснабжение операционного зала (кислород, закись азота, вакуум). Распределение обязанностей между всеми участками операции в период анестезии и операции. Контроль за состоянием больного во время операции.</p> <p>Послеоперационный период. Лечение больного в отделении (палате) интенсивной терапии. Оценка общего состояния больного и состояния его основных функциональных систем. Мониторные системы. Клиническое наблюдение за больным.</p> <p>Наблюдение за состоянием сознания, нервно-мышечной активности, дыхания, кровообращения, органов пищеварения и мочеотделения. Наблюдение за областью хирургического вмешательства. Диагностика осложнений в области раны и дренажей: послеоперационное кровотечение, эвентрация, нагноение раны – первая помощь и лечение. Местное лечение операционной раны. Проведение общехирургического лечения. Послеоперационный режим, диета, медикаментозная терапия и парентеральное питание, физиотерапия и лечебная физкультура. Лабораторный и функционально-диагностический контроль за состоянием основных</p>

		функциональных систем организма. Осложнения послеоперационного периода. Понятие о реабилитации после хирургического лечения.
4	Раны. Понятие о раневом процессе. Виды заживления, грануляционная ткань. Лечение ран. ПХО, ВХО.	Раны и раневой процесс. Определение раны и симптоматика раны. Виды ран. Классификации ран по виду, степени инфицированности, по отношению к полостям тела. Понятие об одиночных, множественных, сочетанных и комбинированных ранах. Огнестрельные раны. Фазы течения раневого процесса. Виды заживления ран. Осложнения рубцов. Принципы оказания первой помощи при ранениях. Первичная хирургическая обработка ран, ее виды. Вторичная хирургическая обработка. Закрывание раны методом кожной пластики. Гнойные раны первичные и вторичные. Общие и местные признаки нагноения раны. Лечение гнойной раны в зависимости от фазы течения раневого процесса. Применение протеолитических ферментов. Дополнительные методы обработки гнойных ран. Огнестрельные раны. Классификация, особенности течения, диагностики, первичной хирургической обработки лечения и прогноза огнестрельных ран.
	Виды кровотечения. Клиника, диагностика, оценка кровопотери. Способы остановки кровотечения. Острые желудочно-кишечные кровотечения	Гемостаз. Понятие о кровотечении и кровопотере. Классификация кровотечений. Клиническая картина внутреннего и наружного кровотечения. Отдельные виды кровоизлияний и кровотечений. Лабораторная диагностика кровопотери. Значение специальных методов диагностики кровотечения. Оценка тяжести кровопотери и определение ее величины. Спонтанная остановка кровотечения. Понятие о системе коагуляции — антикоагуляции крови. Методы временной остановки кровотечения. Методы окончательной остановки кровотечения. Остановка кровотечения с применением адгезивных средств. Химические методы остановки кровотечения. Биологические методы остановки кровотечения. Осложнения кровотечений. Первая помощь при кровотечениях. Принципы лечения осложнений и последствий кровотечений. Транспортировка больных с кровотечением и кровопотерей.
	Поражения мягких тканей. Омертвения, язвы, ожоги, отморожения	Понятия некроза. Классификация некрозов по причине и по морфологическому типу. Причины развития прямых и циркуляторных некрозов, причины развития коагуляционных и колликвационных некрозов. Виды исходов некрозов. Причины развития и способы лечения трофических язв. Нарушения кровообращения, способные вызвать омертвление. Другие факторы, приводящие к местному (ограниченному или распространенному) омертвлению тканей. Виды омертвления, местные и общие проявления. Гангрена сухая и влажная. Нарушения артериального кровотока: острые и хронические. Общие принципы клинической и инструментальной диагностики. Оперативное и консервативное лечение. Первая помощь при острых тромбозах и эмболиях артерий.

	<p>Нарушения венозного кровообращения: острые и хронические. Понятие о флеботромбозе, флебите, тромбофлебите. Понятие об эмболии легочной артерии. Другие заболевания периферических вен и их осложнения. Трофические язвы, принципы оперативного и неоперативного лечения. Первая помощь при острых тромбозах и тромбофлебитах, кровотечении из варикозных язв, эмболии легочной артерии. Пролежни, как частный вид омертвления. Причины возникновения. Динамика развития пролежня. Профилактика пролежней: особенности ухода за больными, длительно пребывающими в постели. Местное лечение пролежней. Значение и характер общих мероприятий в лечении пролежней.</p> <p>Термические поражения. Комбустиология – раздел хирургии, изучающий термические повреждения и их последствия. Классификация ожогов. Распознавание глубины ожогов. Определение площади ожога. Прогностические приемы определения тяжести ожога. Первая помощь при ожогах. Первичная хирургическая обработка ожоговой поверхности: анестезия, асептика, хирургическая техника. Методы лечения местного лечения ожогов.: открытые, закрытые, смешанные. Пересадка кожи. Антимикробная терапия (сульфаниламиды, антибиотики, сыворотки). Амбулаторное лечение ожогов: показания, противопоказания, методы. Восстановительная и пластическая хирургия послеожоговых Рубцовых деформаций. Ожоговая болезнь: 4 периода ее развития и течения. Общие принципы инфузионной терапии различных периодов ожоговой болезни, энтерального питания и ухода за больными. Виды лучевых ожогов. Особенности первой помощи при лучевых ожогах. Фазы местных проявлений лучевых ожогов. Лечение лучевых ожогов (первая помощь и дальнейшее лечение) .</p> <p>Травмы от охлаждения. Виды холодовой травмы: общие – замерзание и ознобление; местные – отморожения. Профилактика холодовой травмы в мирное и военное время. Симптомы замерзания и ознобления, первая помощь при них и дальнейшее лечение. Классификация отморожения по степеням. Клиническое течение отморожения: дореактивный и реактивный периоды болезни. Первая помощь при отморожениях в дореактивный период. Общее и местное лечение отморожения в реактивный период в зависимости от степени поражения. Общая комплексная терапия пострадавших от холодовой травмы. Профилактика столбняка и гнойной инфекции, питание и особенности ухода. Электротравма. Действие электрического тока на организм человека. Понятие об электропатологии. Местное и общее действие электрического тока. Первая помощь при электротравме. Особенности дальнейшего обследования и лечения местной и общей патологии. Поражения молнией. Местные и общие проявления. Первая помощь. Химические ожоги. Воздействие едких химических веществ на ткани. Особенности местного проявления. Первая помощь при химических ожогах кожи, полости рта, пищевода, желудка. Осложнения и последствия ожогов</p>
--	--

		пищевода.
	<p>Острая гнойная хирургическая инфекция</p>	<p>Основы гнойно-септической хирургии. Общие вопросы хирургической инфекции. Понятие о хирургической инфекции. Классификация хирургической инфекции: острая и хроническая гнойная (аэробная), острая анаэробная, острая и хроническая специфическая. Понятие о смешанной инфекции. Местные и общие проявления гнойно-септических заболеваний. Гнойно-резорбтивная лихорадка. Особенности асептики в гнойно-септической хирургии. Современные принципы профилактики и лечения гнойных заболеваний. Местное неоперативное и оперативное лечение. Общие принципы техники оперативных вмешательств. Современные методы обработки гнойного очага и способы послеоперационного ведения. Общее лечение при гнойных заболеваниях: рациональная антибактериальная терапия, иммунотерапия, комплексная инфузионная терапия, гормоно- и ферментотерапия, симптоматическая терапия. Острая аэробная хирургическая инфекция. Основные возбудители. Пути заражения. Патогенез гнойного воспаления. Стадийность развития гнойно-воспалительных заболеваний. Классификация острых гнойных заболеваний. Местные проявления.</p> <p>Острая анаэробная хирургическая инфекция. Понятие о клостридиальной и неклостридиальной анаэробной инфекции. Основные возбудители. Условия и факторы, способствующие возникновению анаэробной гангрены и флегмоны. Инкубационный период. Клинические формы. Комплексная профилактика и лечение клостридиальной анаэробной инфекции. Применение гипербарической оксигенации. Предупреждение внутрибольничного распространения анаэробной инфекции. Место неклостридиальной анаэробной инфекции в общей структуре хирургической инфекции. Возбудители. Эндогенная анаэробная инфекция. Частота анаэробной неклостридиальной инфекции. Наиболее характерные клинические признаки: местные и общие. Профилактика и лечение (местное и общее) анаэробной хирургической инфекции.</p> <p>Острая специфическая инфекция. Понятие о специфической инфекции. Основные заболевания: столбняк, сибирская язва, бешенство, дифтерия ран. Столбняк – острая специфическая анаэробная инфекция. Пути и условия проникновения и развития столбнячной инфекции. Инкубационный период. Клинические проявления. Профилактика столбняка: специфическая и неспецифическая. Значение ранней диагностики столбняка. Комплексное симптоматическое лечение столбняка. Сибирская язва и дифтерия ран: особенности клинической картины, лечение, изоляция больного.</p> <p>Гнойная хирургия кожи и подкожной клетчатки. Виды гнойных заболеваний кожи: акне, остиофолликулит, фолликулит, фурункул и фурункулез, карбункул, гидрадебнит, рожа, эрипеллоид, околораневые пиодермии. Клиника, особенности течения и лечения. Виды гнойно-воспалительных заболеваний подкожной клетчатки: абсцесс, целлюлит, флегмона.</p>

	<p>Клиника, диагностика, местное и общее лечение. Возможные осложнения. Гнойные заболевания лимфатических и кровеносных сосудов.</p> <p>Гнойная хирургия кисти. Понятие о панариции. Виды панариция. Фурункулы и карбункулы кисти. Гнойные тендовагиниты. Гнойные воспаления ладони. Гнойные воспаления тыла кисти. Особые виды панариция. Принципы диагностики и лечения (местного и общего). Профилактика гнойных заболеваний кисти.</p> <p>Гнойная хирургия клетчаточных пространств. Флегмоны шеи. Аксиллярная и субпекторальная флегмоны. Субфасциальные и межмышечные флегмоны конечностей. Флегмоны стопы. Гнойный медиастинит. Гнойные процессы в клетчатке забрюшинного пространства и таза. Гнойный паранефрит. Гнойные и хронические острые парапроктиты. Причины возникновения, симптоматика, диагностика, принципы местного и общего лечения.</p> <p>Гнойная хирургия железистых органов. Острые и хронические гнойные маститы. Симптоматика, профилактика, лечение острого лактационного послеродового мастита. Гнойные заболевания других железистых органов (панкреатит, простатит и др.).</p> <p>Гнойная хирургия костей и суставов. Гнойные бурситы. Гнойные артриты. Причины, клиническая картина, принципы лечения. Остеомиелит. Классификация. Понятие об экзогенном (травматическом) и эндогенном (гематогенном) остеомиелите. Современное представление об этиопатогенезе гематогенного остеомиелита. Симптоматика острого остеомиелита. Понятие о первично-хронических формах остеомиелита. Хронический рецидивирующий остеомиелит. Диагностика различных форм остеомиелита. Принципы общего и местного (оперативного и неоперативного) лечения остеомиелита.</p> <p>Общая гнойная хирургическая инфекция. Понятие о сепсисе. Виды сепсиса. Этиопатогенез. Представление о входных воротах, роли макро- и микроорганизмов в развитии сепсиса. Клинические формы течения и клиническая картина сепсиса. Диагностика сепсиса. Лечение сепсиса: хирургическая санация гнойного очага, общая заместительная и корригирующая терапия.</p>
<p>Ургентная абдоминальная хирургия</p>	<p>Острый аппендицит: этиология, патогенез, клиническая картина, дифференциальный диагноз. Лечение острого аппендицита, эндовидеохирургические технологии в лечении острого аппендицита. Осложнения острого аппендицита (аппендикулярный инфильтрат, абсцессы и др.), особенности хирургической тактики.</p> <p>Этиология, патогенез, клиническая картина острого холецистита. Дифференциальный диагноз. Специальные методы исследования. Осложнения острого холецистита. Лечение острого холецистита, эндовидеохирургические технологии в лечении острого холецистита и его осложнений.</p>

	<p>Этиология, патогенез, клиническая картина острого панкреатита. Дифференциальный диагноз острого панкреатита. Осложнения острого панкреатита. Лечение острого панкреатита.</p> <p>Этиология, патогенез различных видов острой кишечной непроходимости. Классификация. Клиническая симптоматика и диагностика острой кишечной непроходимости. Лечение: предоперационная подготовка, виды оперативных вмешательств, послеоперационная терапия. Ущемлённые грыжи. Этиология, патогенез. Клиническая симптоматика и диагностика. Лечение: предоперационная подготовка, виды оперативных вмешательств, послеоперационная терапия</p> <p>Перфоративная язва желудка: клиника, диагностика, хирургическое лечение. Эндовидеохирургические технологии в лечении перфоративной язвы желудка.</p> <p>Перитонит. Этиология, патогенез, клиническая картина. Классификация. Консервативное лечение. Хирургическое лечение.</p>
--	--

Факультетская хирургия (4 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1.	История кафедры госпитальной хирургии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. Деонтология в хирургии	<p>История кафедры госпитальной хирургии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова</p> <p>Понятие медицинской этики и деонтологии, история вопроса, основные принципы. Аспекты взаимоотношений врача и пациента, врача и родственников пациента, третьих лиц. Религиозные и конфессиональные особенности и их значение в выборе характера взаимоотношений. Взаимоотношения во врачебной среде и коллективе, понятия «корпоративной морали и этики», «команды», предупреждение и разрешение конфликта интересов. Особенности взаимоотношений с хирургическим больным, понятие «информированного согласия». Необходимость и достаточность в информировании о характере и способах лечения и хирургического пособия. Право пациента на выбор врача.</p> <p>«Трудный пациент» - понятие и особенности взаимоотношений. Морально-этические и юридические аспекты проведения клинических исследований и забора органов и тканей для трансплантации. Стандарты оказания медицинской помощи, критерии оценки качества хирургической помощи – морально-этические и юридические аспекты.</p> <p>Телемедицина – этические и юридические аспекты.</p>
2.	Алгоритмы диагностики хирургических заболеваний	Общий алгоритм первичного осмотра. Оценка объективного и локального статусов. Алгоритм применения дополнительных методов обследования при подозрении на хирургическую патологию внутренних органов.

3.	Острый аппендицит	<p><i>Аппендицит.</i> Анатомо-физиологические сведения о слепой кишке и червеобразном отростке. Острый аппендицит. Классификация. Патологоанатомические формы. Этиология, патогенез. Клиника и диагностика. Особенности клиники в зависимости от варианта положения червеобразного отростка. Острый аппендицит у детей, беременных и стариков. Лечение.</p> <p>Осложнения острого аппендицита: аппендикулярный инфильтрат, периаппендикулярный абсцесс, межкишечный, поддиафрагмальный и тазовый абсцесс, пилефлебит. Клиника различных осложнений</p>
4.	Осложнения язвенной болезни желудка и 12п.к.	<p>Анатомо-физиологические сведения о желудке и двенадцатиперстной кишке.</p> <p><i>Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.</i> Этиология и патогенез заболевания.</p> <p>Осложнения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки: кровотечение, перфорация, пилородуоденальный стеноз, пенетрация, малигнизация язвы. Патогенез осложнений.</p> <p><i>Кровотоочащая язва желудка и двенадцатиперстной кишки.</i> Патологическая анатомия. Патогенез нарушений основных звеньев гомеостаза. Клиника и диагностика желудочно-кишечных кровотечений. Классификация по степени тяжести кровопотери. Классификация по Forrest. Консервативное и оперативное лечение кровоточащих язв. Эндоскопические методы остановки кровотечения.</p> <p><i>Перфорация язвы желудка и двенадцатиперстной кишки.</i> Классификация, патологическая анатомия. Виды перфораций. Клиническая картина перфорации в свободную брюшную полость (периоды заболевания). Клиника прикрытых и атипичных перфораций. Лечебная тактика. Виды операций.</p> <p><i>Пилородуоденальный стеноз.</i> Патогенез. Клиника и диагностика. Стадии заболевания, характер нарушений основных звеньев гомеостаза. Показания к операции и виды оперативных вмешательств. Особенности подготовки больных к операции с декомпенсированным пилородуоденальным стенозом</p>
5.	Заболевания желчного пузыря и желчных протоков	<p>Анатомо-физиологические сведения о печени, желчном пузыре и желчных протоках. Классификация заболеваний. Методы исследования больных с заболеваниями печени, желчного пузыря и желчных протоков.</p> <p><i>Желчнокаменная болезнь.</i> Эпидемиология, частота. Этиология и патогенез камнеобразования.</p> <p><i>Острый холецистит.</i> Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение: консервативное, оперативное.</p> <p>Осложнения острого холецистита: перитонит, подпеченочный абсцесс, эмпиема желчного пузыря, холангит. Клиника, диагностика, лечение.</p>
6.	Заболевания поджелудочной железы	<p>Анатомо-физиологические сведения о поджелудочной железе. Классификация заболеваний.</p>

		<p><i>Острый панкреатит.</i> Определение понятия. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Стратегия и тактика консервативного лечения. Исходы заболевания.</p>
7.	Острая кишечная непроходимость	<p>Определение понятия кишечная непроходимость. Классификация (по происхождению, патогенезу, анатомической локализации, клиническому течению). Методы исследования больных.</p> <p><i>Динамическая (спастическая, паралитическая) кишечная непроходимость.</i> Этиология, патогенез. Клиника. Принципы лечения.</p> <p><i>Механическая кишечная непроходимость.</i> Обтурационная, странгуляционная, смешанная. Классификация механической кишечной непроходимости.</p> <p><i>Обтурационная кишечная непроходимость.</i> Определение понятия, причины, патогенез. Особенности нарушений водно-электролитного и кислотно-основного состояния. Клиника, диагностика.</p> <p><i>Странгуляционная кишечная непроходимость.</i> Определение понятия. Классификация по этиологическим причинам. Особенности патогенеза. Клиника различных видов странгуляционной непроходимости кишечника. Диагностика.</p> <p><i>Инвагинация.</i> Определение понятия. Виды инвагинации. Причины. Патогенез. Инвагинация как совокупность обтурационной и странгуляционной кишечной непроходимости. Клиника, диагностика. Показания к дезинвагинации и резекции кишки.</p>
8.	Заболевания брюшной стенки.	<p><i>Грыжи живота.</i> Определение понятия. Элементы грыжи живота. Классификация грыж по происхождению, локализации, течению. Этиология. Лечение.</p> <p><i>Ущемленная грыжа.</i> Определение понятия. Механизм калового и эластического ущемления.</p> <p><i>Грыжи белой линии живота.</i> Анатомические предпосылки для образования грыжи.</p> <p><i>Пупочные грыжи.</i> Анатомические предпосылки для образования грыжи. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Хирургическое лечение: операции Лексера, Мейо, Сапезко. Особенности лечения пупочных грыж в детском возрасте.</p> <p><i>Паховые грыжи.</i> Прямая и косая паховые грыжи (анатомические и клинические различия). Врожденная и скользящая паховые грыжи. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика паховых грыж. Методы операций: пластика передней и задней стенок пахового канала (Бассини, Кукуджанова, Мак-Вей–Венгловского). Пластика синтетической сеткой, видеоскопические операции. Особенности оперативного вмешательства при скользящей паховой грыже.</p> <p><i>Бедренные грыжи.</i> Анатомия бедренного канала. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Методы операций: Бассини, Руджи.</p>

		<i>Послеоперационные грыжи.</i> Причины развития. Клиника, диагностика. Методы операций. Причины рецидива послеоперационных грыж. Хирургическое лечение.
9.	Хирургические заболевания артерий	Анатомо-физиологические особенности строения артериальной стенки, важные для хирурга. Методы исследования состояния артерий и артериального кровотока. Классификация заболеваний артерий. Истинные и ложные аневризмы. Атеросклеротические поражения артерий. Облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей.
10	Хирургические заболевания вен	Анатомо-физиологические особенности строения венозной стенки, важные для хирурга. Методы исследования состояния вен и венозного кровотока. Классификация заболеваний венозной системы. Варикозная болезнь нижних конечностей.
	Промежуточная аттестация (экзамен)	

Госпитальная хирургия (3 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1.	Вводное занятие	Методы обследования хирургического больного: физикальные, лабораторные, эндоскопические, методы лучевой диагностики (рентгенологические, ультразвуковые). Составление плана обследования, анализ полученных результатов. Алгоритм формирования развернутого диагноза. Определение показаний и противопоказаний к оперативному лечению. Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения. Профилактика осложнений. Вопросы деонтологии в хирургии
2.	Синдром «острого живота»	Определение понятия, его история. Дифференциальная диагностика острых хирургических заболеваний, объединенных понятием. Физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования, используемые для верификации диагноза. Разбор клинических случаев с анализом данных обследования. Решение ситуационной задачи с формированием предварительного диагноза, плана обследования и лечения. Определение показаний и противопоказаний к оперативному лечению. Профилактика осложнений
3	Механическая желтуха	Дифференциальная диагностика желтух. Хирургические заболевания, осложняющиеся механической желтухой. Физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования, используемые для верификации диагноза. Разбор клинических случаев с анализом данных обследования. Решение ситуационной задачи с формированием предварительного диагноза, плана обследования и лечения. Определение показаний и противопоказаний к оперативному лечению. Выбор метода оперативного лечения. Профилактика осложнений.
4	Портальная гипертензия	Определение понятия. Уровни блоков портальной системы, их клинические и патофизиологические особенности. Хирургические заболевания, протекающие с явлениями портальной гипертензии. Методы обследования больных с синдромом портальной гипертензии. Дифференциальная диагностика. Решение ситуационной задачи с формированием предварительного диагноза, плана обследования и лечения. Определение показаний и противопоказаний к оперативному лечению. Выбор методов консервативного и оперативного лечения. Профилактика осложнений.
5	Синдром дисфагии	Определение понятия. Дифференциальная диагностика на основании руководства Всемирного гастроэнтерологического общества (ВГО). Хирургические заболевания,

		<p>протекающие с явлениями дисфагии. Методы верификации диагноза.</p> <p>Решение ситуационной задачи с формированием предварительного диагноза, плана обследования и лечения. Определение показаний и противопоказаний к оперативному лечению. Выбор методов консервативного и оперативного лечения. Профилактика осложнений.</p>
6	Венозные тромбоэмболические осложнения.	<p>Причины развития и факторы риска венозных тромбоэмболических осложнений (на основании российских клинических рекомендаций по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбоэмболических осложнений 2010 года).</p> <p>Диагностическая и лечебная тактика при венозных тромбоэмболических осложнениях.</p> <p>Профилактика венозных тромбоэмболических осложнений. Средства профилактики и лечения венозных тромбоэмболических осложнений: антикоагулянты для парентерального введения, антагонисты витамина К. Препараты для тромботической терапии.</p> <p>Механические методы профилактики и лечения венозных тромбоэмболических осложнений.</p> <p>Оценка риска венозных тромбоэмболических осложнений у нехирургических больных.</p> <p>Решение ситуационной задачи с оценкой риска тромбоэмболических осложнений и выбором вида профилактических мероприятий.</p>
7.	Хирургический сепсис и перитонит	<p>Определение понятия «сепсис». Актуальность проблемы. Классификация. Этиология. Условия и факторы для развития сепсиса. Патогенез. Патогенетические синдромы сепсиса. Полиорганная недостаточность и синдромы функциональных расстройств. Принципы лечение больных. Прогнозирование исходов лечения.</p> <p>Определение понятия «перитонит». Анатомо-физиологические сведения о брюшине. Классификация перитонитов (по клиническому течению, локализации, характеру выпота, по характеру возбудителя, по стадии). Острый гнойный перитонит. Патологоанатомические изменения при остром гнойном перитоните, патогенез. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Современные принципы комплексного лечения. Особенности оперативного вмешательства. Показания к дренированию и тампонаде брюшной полости, лапаростомии, проведению программных санаций. Роль антибиотиков в комплексном лечении перитонита. Методы экстракорпоральной детоксикации организма. Исходы лечения.</p> <p>Решение ситуационной задачи с определением исходов лечения.</p>
8	Вопросы переливания крови. Кровезаменители. Парентеральное питание.	<p>Показания к гемотрансфузии. Методика определения групповой и резус-принадлежности с использованием цоликлонов. Порядок действия врача перед гемотрансфузией. Осложнения гемотрансфузии, алгоритм действий врача.</p>

		<p>Кровезаменители. Классификация. Показания к применению. Препараты, использующиеся для парентерального питания. Показания к полному парентеральному питанию (ППП). Правила проведения ППП. Решение ситуационной задачи с расчетом необходимого суточного количества трансфузионных сред.</p>
9	<p>Амбулаторная хирургия. Занятие проводится в хирургическом кабинете поликлиники.</p>	<p>Задачи поликлинической хирургической службы и способы их решения. Оснащение хирургических кабинетов, перевязочных и операционных в поликлинике. Неотложные операции и манипуляции, выполняемые в условиях поликлиники. Плановые операции, которые можно выполнять в хирургическом отделении поликлиники; условия, необходимые для их выполнения Показания к экстренной и плановой госпитализации больных, обратившихся для лечения в поликлинику.</p> <p>Обезболивание при хирургических вмешательствах в условиях поликлиники.</p> <p>Фармакологические препараты для местного обезболивания, механизм их действия, дозировки.</p> <p>Виды местной анестезии, применяемой в поликлинике: контактная, инфильтрационная, проводниковая (регионарная), новокаиновые блокады. Техника их выполнения. Стадии течения местной анестезии, подготовка к ней больного. Осложнения при местном обезболивании и их предупреждение. Противопоказания к местной анестезии.</p> <p>Общие принципы лечения больных с острой гнойной хирургической инфекцией в условиях поликлиники (консервативное и оперативное лечение). Выбор способа лечения острой гнойной инфекции в зависимости от фазы воспаления. Комплекс консервативных лечебных мероприятий при острой гнойной инфекции.</p> <p>Острые гнойные заболевания кожи и подкожной клетчатки: фурункул, карбункул, флегмона подкожной клетчатки, гидраденит, рожистое воспаление, эризипеллоид, лимфангит, лимфаденит: клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Острые гнойные заболевания костей, суставов и синовиальных сумок. Остеомиелит, острые гнойные артриты, острые бурситы: клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Гнойно-воспалительные заболевания кисти. Флегмона тыла кисти, межпальцевая (комиссуральная) флегмона, флегмона области thenar, флегмона области hypotenar, флегмона срединного ладонного пространства, U-образная флегмона, флегмона пространства Пирогова-Парона: клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Гнойно-воспалительные заболевания пальцев кисти. Кожные формы панариция. Осложненные формы панариция. Клиника, диагностика и лечение различных форм панариция в условиях поликлиники.</p>
10	<p>Амбулаторная хирургия (продолжение). Занятие</p>	<p>Дегенеративно-воспалительные заболевания конечностей. Заболевания связок и околоуставных тканей.</p>

	проводится в клинике. Промежуточная аттестация (зачет).	<p>Плечелопаточный периартрит, эпикондилит плеча, крепитирующий паратенонит предплечья, болезнь де Кервена, стенозирующие лигаментиты пальцев кисти, контрактура Дюпюитрена, ганглий, гигрома.</p> <p>Заболевания суставов (остеоартрозы).</p> <p>Заболевания стопы. Вросший ноготь. Отклонение 1 пальца стопы кнаружи (hallux valgus). Молоткообразный палец. Пяточная шпора.</p> <p>Поверхностные новообразования.</p> <p>Доброкачественные поверхностные новообразования.</p> <p>Классификация. Эпителиальные опухоли. Соединительнотканые опухоли. Опухоли из нервной ткани. Опухоли из эндотелия и мезотелия. Опухолевидные образования.</p>
--	---	---

Детская хирургия (8 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1	Урология	<p>Показания к урологическому обследованию. Методы обследования в детской урологии. Семиотика урологических заболеваний. Виды урологического обследования. Гнойно-воспалительные заболевания мочевыделительной системы.</p> <p>Аномалии развития почек. Виды аномалий, диагностика, показания к хирургическому лечению. Обструктивные уропатии. Гидронефроз, уретерогидронефроз, инфравезикальная обструкция</p> <p>Пороки развития мочевого пузыря и нижних мочевыводящих путей. Экстрофия мочевого пузыря, гипоспадия, эписпадия.</p> <p>Андрология детского возраста. Хирургическая патология органов мошонки. Хирургическая патология пениса. Воспалительные состояния органов репродуктивной системы. Патология репродукции. Гормональные отклонения и диагностика пола</p>
2	Травматология	<p>Особенности травматических повреждений у детей различных возрастных групп. Возрастные анатомо – физиологические особенности строения костей у детей, влияющие на виды повреждений, особенности рентгенодиагностики, сроки консолидации, методы хирургического лечения и реабилитации. Современные методы обследования больных с травматическими повреждениями. Профилактика детского травматизма</p> <p>Повреждения верхней и нижней конечностей у детей. Типичные повреждения детского возраста: диафизарные переломы у новорожденных, поднадкостничный перелом, перелом по типу «зеленой ветки», эпифизеолиз, подвывих головки лучевой кости, патологические переломы. Клиника, диагностика, оказание неотложной догоспитальной помощи. Принципы лечения. Реабилитация.</p>

		<p>Черепно-мозговая травма. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, особенности у детей различных возрастных групп, лечение и реабилитация.</p> <p>Повреждения позвоночника и костей таза. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, особенности у детей различных возрастных групп, неотложная помощь, лечение и реабилитация.</p> <p>Ожоги, отморожения. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, особенности у детей различных возрастных групп, неотложная помощь, лечение и реабилитация.</p> <p>Акушерские переломы у детей. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, неотложная помощь, лечение.</p> <p>Поликлиника. Организация работы травматологического пункта и кабинета долечивания, принципы диспансерного наблюдения.</p>
3	Ортопедия	<p>Методика обследования ортопедического больного. Особенности развития опорно – двигательного аппарата ребенка. Основные этапы исследования ортопедического больного. Оценка физического развития ребенка.</p> <p>Врожденные и приобретенные деформации стоп у детей. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы оперативного и консервативного лечения, диспансерное наблюдение.</p> <p>Врожденный вывих бедра. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, принципы оперативного и консервативного лечения у детей различных возрастных групп, диспансерное наблюдение.</p> <p>Пороки развития позвоночника. Врожденные деформации позвоночника. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, принципы хирургического лечения, реабилитация, диспансерное наблюдение.</p> <p>Диспластический сколиоз. Врожденная мышечная кривошея. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, принципы оперативного и консервативного лечения, диспансерное наблюдение.</p> <p>Пороки развития грудной клетки. Воронкообразная деформация, килевидная грудь.</p> <p>Остеохондропатии (болезнь Легг-Кальве-Пертеса, б-нь Шейерман-Мау, б-нь Осгуда-Шляттера, б-нь Блаунта, б-нь Келлер1-2, б-нь Шинца). Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, принципы лечения, диспансерное наблюдение.</p>
4	Неотложная хирургия	<p>Синдром острой боли в животе у детей. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, алгоритм действия, тактика врача – педиатра, принципы обследования и лечения у детей</p> <p>Пилоростеноз. Приобретенная кишечная непроходимость. Острая кишечная инвагинация. Этиопатогенез приобретенной механической и динамической кишечной непроходимости. Классификация. Спаечная кишечная непроходимость. Обтурационная и странгуляционная кишечная непроходимость. Клиника, диагностика, рентгенодиагностика. Лечение. Роль лапароскопии в диагностике и лечении кишечной непроходимости.</p>

		<p>Ущемленные паховые грыжи. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, принципы хирургического лечения.</p> <p>Острый аппендицит. Этиопатогенез, классификация. Клиника, диагностика, лечение. Роль лапароскопии в диагностики и лечении.</p> <p>Закрытая травма живота. Травматические повреждения органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, тактика врача – педиатра на догоспитальном этапе, неотложная помощь, лечение.</p>
5	Гнойная хирургия	<p>Гнойная инфекция мягких тканей. Локализованная инфекция. Флегмона, рожистое воспаление, абсцедирующий лимфаденит. Этиопатогенез, клиника. Общие принципы комплексной детоксикационной терапии. Роль рациональной антибактериальной терапии.</p> <p>Острый, хронический остеомиелит, артрит. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, диф. диагностика, алгоритм обследований и лечения.</p> <p>Деструктивные пневмонии. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, диф. диагностика, алгоритм обследований и лечения</p> <p>Генерализованные инфекции. Сепсис. Гнойный перикардит. Гнойный медиастинит. Этиология, патогенез.</p>
6	Амбулаторная хирургия	<p>Амбулаторная травма. Подвывих головки лучевой кости. Вывих пальца кисти. Поднадкостничные переломы костей кисти, предплечья, голени, стопы. Травматический синовит и гемартроз. Повреждение капсульно – связочного аппарата. Клиника, диагностика, принципы лечения.</p> <p>Панариций, паронихия. Лимфаденит. Баланопостит, парапроктит. Вросший ноготь. Инородные тела ЖКТ и мягких тканей. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, диф. диагностика, алгоритм обследований и лечения.</p> <p>Ожоги 1-2 степени. Отморожения Укушенные раны. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, диф.диагностика.</p> <p>Короткая уздечка языка. Срединные и боковые кисты и свищи шеи. Этиопатогенез, клиника, диагностика, диф.диагностика, алгоритм обследований и лечения.</p> <p>Водянка оболочек яичка и семенного канатика. Сенехии препуциального мешка. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, диф.диагностика, алгоритм обследований и лечения</p> <p>Трещины и выпадение слизистой прямой кишки. Трещины анального отверстия. Этиопатогенез, клиника, диагностика, диф. диагностика, алгоритм обследований и лечения</p>

Стоматология (2 з.е.)

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Название раздела модуля	Содержание раздела
1	Организация стоматологической помощи. Вопросы терапевтической, хирургической, ортопедической стоматологии, стоматологии детского возраста и ортодонтии.	<p>Определение стоматологии как науки, разделы стоматологии. Место стоматологии среди медицинских специальностей. Роль одонтогенных очагов инфекции при развитии соматических заболеваний.</p> <p>Стоматологическая поликлиника, стоматологический кабинет. История болезни. Медицинская документация.</p> <p>Обследование больных с патологией челюстно-лицевой области. Особенности обследования и лечения детей со стоматологическими заболеваниями. Этапы прорезывания зубов у детей.</p> <p>Обезболивание в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.</p> <p>Временный, сменный постоянный прикус.</p>
2	Кариес и его осложненные формы	<p>Классификация кариеса. Классификация пульпита. Классификация периодонтита. Лечение кариеса и его осложненных форм в зависимости от диагноза. Методы диагностики.</p>
3	Операция «удаление зуба».	<p>Показания к удалению временных и постоянных зубов. Анестезия: выбор метода, выбор препарата. Сверхкомплектные и персистентные, гигантские зубы. Отношение к временным зубам в стадии хронического периодонтита. Удаление комплектных зубов – показания. Особенности удаления временных и постоянных зубов у детей.</p>
4	Воспалительные заболевания челюстно – лицевой области у детей.	<p>Одонтогенные воспалительные заболевания. Периадит, перикоронарит, лимфаденит. Клиника, диагностика, лечение. Абсцессы и флегмоны челюстно-лицевой области. Топическая и дифференциальная диагностика, клиника, лечение. Осложнения при флегмонах (медиастинит, тромбофлебит вен лица, тромбоз сосудов лица и кавернозного синуса и др.) Современные методы лечения (лазер, УЗ, ГБО и др.).</p> <p>Одонтогенный остеомиелит челюстей. Особенности клинического течения, лечение, осложнения.</p> <p>Неодонтогенные воспалительные заболевания челюстей, лица и шеи: фурункул, карбункул.</p> <p>Воспаление слюнных желез. Клиника диагностика, принципы лечения.</p> <p>Диагностика и виды комплексного лечения. Классификации.</p> <p>Специфические воспалительные заболевания челюстно-лицевой области. Туберкулез, актиномикоз, сифилис, СПИД.</p>

№ п/п	Название раздела модуля	Содержание раздела
		Гигиена полости рта.
5	Травма челюстно-лицевой области у детей	<p>Классификации травматических повреждений мягких тканей, зубов и челюстей. Ранения мягких тканей околочелюстной области, лица, шеи, особенности течения и первичной хирургической обработки. Переломы костей лицевого скелета. Клиника, диагностика.</p> <p>Травма зубов. Клиника, диагностика.</p> <p>Переломы верхней челюсти. Классификация, клиника.</p> <p>Переломы нижней челюсти. Классификация, механизм смещения отломков, клиника.</p> <p>Временные виды иммобилизации. Лечебная иммобилизация: виды проволочных шин, современные методы остеосинтеза. Сочетанные и комбинированные повреждения челюстно-лицевой области.</p> <p>Особенности клиники и лечения травмы зубов и челюстей у детей.</p> <p>Уход за челюстно-лицевыми ранеными, питание, принципы лечения и эвакуации при чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Осложнения при челюстно-лицевых травмах (кровотечение, травматический остеомиелит, ложный сустав, деформация костей), их предупреждение.</p>
6	Хирургические вмешательства при аномалиях мягких тканей.	Короткая уздечка языка, Короткая уздечка губы. Мелкое преддверие полости рта. Макроглоссия – виды, классификации, методы обследования. Виды оперативного вмешательства.
7	Принципы реконструктивных операций на челюстях у детей	Аномалии прикуса в трех взаимоперпендикулярных плоскостях. Показания к проведению реконструктивных операций.
8	Онкологические заболевания челюстно-лицевой области у детей.	<p>Классификации опухолей у детей. Особенности. Методы диагностики. Предраковые заболевания челюстно-лицевой области.</p> <p>Кисты челюстей, лица и шеи. Органоспецифические опухоли. Клиника, диагностика, принципы лечения, профилактика</p> <p>Опухолоподобные поражения челюстных костей.</p> <p>Доброкачественные и злокачественные опухоли челюстно-лицевой области. Клиника, диагностика, принципы лечения.</p>

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1.	Общая травматология	Общие принципы и методы обследования и лечения пациентов ортопедо-травматологического профиля. Понятие о травме и травматизме. Регенерация костной ткани.
2.	Частная травматология	Консервативное лечение переломов. Оперативное лечение переломов. Ошибки и осложнения в травматологии и ортопедии. Неотложные состояния в травматологии и ортопедии.
3.	Общая ортопедия	Дегенеративно-дистрофические заболевания в ортопедии. Врожденные и приобретенные деформации скелета.

Инфекционные болезни у детей (9 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1	Кишечные инфекции и инвазии	<u>Шигеллез</u> . Характеристика возбудителей. Эпидемиологические особенности шигеллезов у детей в возрастном аспекте. Патогенез. Клиническая классификация шигеллезов. Показатели тяжести. Оценка тяжести токсикозов. Течение. Осложнения, обострения. Особенности течения у детей первого года жизни и новорожденных. Прогноз. Исходы. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Организация стационара на дому. Показания для госпитализации. Профилактика. <u>Эшерихиозная инфекция</u> . Характеристика возбудителей. Международная классификация эшерихий (энтеропатогенные, энтероинвазивные, энтеротоксигенные, энтерогеморрагические, энтероадгергентные) Эпидемиология. Патогенез. Классификация клинических форм болезни. Заболеваемость в различных возрастных группах. Особенности у новорожденных и детей первого года жизни. Лечение.

		<p><u>Сальмонеллез.</u> Характеристика возбудителя. Эпидемиологические особенности. Патогенез. Клинические формы болезни. Показатели тяжести. Особенности клиники у новорожденных и детей первого года жизни. Лабораторная диагностика. Лечение. Профилактика.</p> <p><u>Холера.</u> Характеристика возбудителя по биотипам. Эпидемиологические особенности. Патогенез. Показатели тяжести. Особенности клиники и течения у детей первого года жизни. Осложнения. Диагностика. Лечение. Патогенетическая регидратационная терапия. Профилактика.</p> <p><u>Кишечная инфекция, вызванная условно-патогенной флорой.</u> Характеристика возбудителей. Патогенез. Клинические проявления в зависимости от топика поражения (гастрит, энтерит и т.д.), вида возбудителя (протей, кампилобактер и др.), возраста ребенка. Течение. Диагностическая значимость бактериологического и серологического методов исследования. Дифференциальный диагноз. Лечение (этиотропное и патогенетическое). Профилактика.</p> <p><u>Вирусные гастроэнтериты.</u> Характеристика возбудителей. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.</p> <p><u>Псевдотуберкулез.</u> Характеристика возбудителя. Эпидемиологические особенности. Патогенез. Классификация. Клиника. Лабораторная диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.</p> <p><u>Иерсиниоз кишечный.</u> Характеристика возбудителя. Эпидемиология. Патогенез. Классификация. Особенности клиники. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.</p> <p><u>Полиомиелит.</u> Характеристика возбудителя. Эпидемиология. Патогенез. Классификация. Ранние дифференциально-диагностические критерии. Клиника и течение паралитических форм. Исходы. Клинические проявления и течение непаралитических форм. Прогноз. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.</p> <p><u>Энтеровирусная (Коксаки и ЕСНО) инфекция.</u> Характеристика возбудителей. Эпидемиология. Патогенез. Классификация. Клиническая картина в зависимости от формы заболевания. Дифференциальный диагноз. Осложнения. Показания для госпитализации. Лечение, профилактика.</p> <p><u>Листериоз:</u> Характеристика возбудителя. Эпидемиология. Патогенез. Классификация. Основные симптомы, лечение, профилактика.</p> <p><u>Токсоплазмоз:</u> Характеристика возбудителя. Классификация. Клинические проявления приобретенного и врожденного токсоплазмоза. Лабораторная диагностика. Лечение. Профилактика.</p> <p><u>Ящур:</u> Эпидемиология. Патогенез, клиника, лечение и профилактика.</p>
2	Инфекции дыхательных путей	<p><u>Грипп.</u> Характеристика возбудителя. Эпидемиологические особенности. Патогенез. Патоморфологические изменения при гриппе. Классификация. Показатели тяжести. Клинические синдромы. Осложнения. Особенности течения у детей первого года жизни и новорожденных. Дифференциальный диагноз. Лечение. Показания для госпитализации. Экстренная помощь на догоспитальном этапе. Профилактика.</p>

Парагрипп. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника синдрома крупа в зависимости от степени стеноза гортани. Особенности клинических проявлений и течения парагриппа у новорожденных и детей первого года жизни. Лечение. Неотложная терапия при стенозе гортани на догоспитальном этапе и стационаре.

Аденовирусная инфекция. Характеристика возбудителей. Эпидемиология. Особенности вспышек в детском коллективе. Патогенез. Клинические формы (катар верхних дыхательных путей, фарингоконъюнктивальная лихорадка, острый фарингит, острый конъюнктивит, эпидемический кератоконъюнктивит, пневмония, диарея, мезаденит). Особенности клиники у новорожденных и детей первого года жизни. Осложнения. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Профилактика.

Респираторно-синтициальная инфекция. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клинические формы. Показатели тяжести. Особенности РС-инфекции у новорожденных и детей первого года жизни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Показания к госпитализации. Лечение. Профилактика.

Риновирусная инфекция. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Течение. Особенности риновирусной инфекции у новорожденных и детей первого года жизни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.

Реовирусная инфекция. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника и течение. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.

Корь. Этиология. Патогенез. Клиническая симптоматика кори в разные периоды болезни. Ранние диагностические признаки. Показатели тяжести. Дифференциальный диагноз. Лечение кори в домашних условиях. Показания к госпитализации. Осложнения. Исходы. Лечение. Течение кори у детей первого года жизни, а также у привитых живой вакциной и получавших иммуноглобулин. Специфическая профилактика кори.

Краснуха. Этиология. Эпидемиология. Патогенез приобретенной и врожденной краснухи. Клиника приобретенной и врожденной краснухи. Осложнения. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Специфическая профилактика краснухи.

Эпидемический паротит. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника типичной формы. Атипичные формы. Особенности течения у детей раннего возраста и подростков. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение в домашних условиях. Показания к госпитализации. Специфическая профилактика.

Ветряная оспа. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Классификация. Клинические проявления. Осложнения. Особенности клиники у новорожденных и детей первого года жизни. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение ветряной оспы и осложнений. Лечение в домашних условиях. Показания к госпитализации.

Опоясывающий лишай (опоясывающий герпес). Этиология. Патогенез. Клинические формы болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.

Герпетическая инфекция (простой герпес). Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиническая симптоматика при поражении кожи, слизистых оболочек, глаз, гениталий, ЦНС, висцеральных

		<p>органов. Особенности клиники у детей раннего возраста. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение (противовирусные препараты, иммуномодуляторы, герпетическая вакцина). Профилактика.</p> <p><u>Инфекционный мононуклеоз.</u> Этиология. Патогенез. Клиника. Особенности клиники инфекционного мононуклеоза у детей раннего возраста. Осложнения. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Патогенетическая и симптоматическая терапия. Показания к госпитализации. Профилактика.</p> <p><u>Цитомегаловирусная инфекция.</u> Характеристика возбудителя. Эпидемиологические особенности, патогенез. Клинические проявления врожденной цитомегалии (острой и хронической форм). Клинические проявления приобретенной цитомегаловирусной инфекции. Варианты течения, исходы и прогноз. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.</p> <p><u>Дифтерия.</u> Этиология, эпидемиология. Патогенез. Клиническая классификация. Клинические симптомы в зависимости от формы тяжести. Осложнения. Исходы. Дифференциальный диагноз. Лабораторные методы диагностики. Принципы лечения антитоксической сывороткой. Специфическая профилактика дифтерии.</p> <p><u>Стрептококковая инфекция.</u> Характеристика возбудителя. Серогруппы (А, В, С, D, и т.д.), серотипы стрептококка. Роль гемолитического стрептококка группы А. Токсины стрептококка и их свойства. Особенности токсического и антимикробного иммунитетов. Восприимчивость у детей раннего возраста и подростков. Эпидемиологические особенности. Клинические формы стрептококковой инфекции. Клинические формы болезни в зависимости от возраста. Осложнения. Диагностика. Профилактика, лечение.</p> <p><u>Скарлатина.</u> Восприимчивость и характер иммунитета. Основные линии патогенеза. Классификация клинических форм. Клиника. Осложнения. Особенности скарлатины на современном этапе. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Особенности клиники у детей первого года жизни. Показания к госпитализации больного. Организация стационара на дому.</p> <p><u>Коклюш. Паракоклюш.</u> Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клинические проявления болезни в разные периоды. Ранние диагностические признаки коклюша. Критерии тяжести болезни. Коклюш у новорожденных, детей раннего возраста и привитых. Осложнения, исходы и последствия. Диагностика. Дифференциально-диагностические критерии в различные периоды болезни с группой заболеваний ОРВИ. Лечение в домашних условиях и в стационаре. Показания к госпитализации. Специфическая профилактика коклюша</p> <p><u>Гемофилус инфлюэнция инфекция.</u> Характеристика возбудителя, Эпидемиологические особенности. Клинические формы болезни: гнойный менингит, целлюлит, эпиглотит, пневмония. Особенности течения заболевания у новорожденных детей. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.</p> <p><u>Пневмококковая инфекция.</u> Характеристика возбудителя. Клинические формы: отит, пневмония, менингит, сепсис. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.</p>
--	--	---

		<p><u>Стафилококковая инфекция.</u> Характеристика возбудителя. Эпидемиологические особенности. Патогенез. Полиморфизм клинических проявлений. Особенности клиники и диагностики стафилококковой инфекции со скарлатиноподобным синдромом. Течение. Осложнения. Особенности клиники у новорожденных и детей первого года жизни. Лабораторная диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Антибиотикотерапия, значение антистафилококкового иммуноглобулина, плазмы, анатоксина и бактериофага в лечении различных форм стафилококковой инфекции. Профилактика внутрибольничной стафилококковой инфекции.</p> <p><u>Натуральная оспа:</u> история, эпидемиология, клиника, профилактика, дифференциальный диагноз.</p>
3	Вирусные гепатиты	<p><u>Гепатиты А, Е; В, С и D.</u> Этиология, клиника, диагностика и лечение. Диспансерное наблюдение, лечение и реабилитация. Особенности у детей первого года жизни. Врожденные формы гепатита В, С, D.</p>
4	ВИЧ-инфекция	<p>Этиология, патогенез, стадии болезни, клинические проявления вторичных заболеваний, СПИД-индикаторные заболевания у детей, врожденная ВИЧ-инфекция, диагностика, показания для назначения антиретровирусной терапии. Терапия вторичных заболеваний. Диспансерное наблюдение.</p>
5	Нейроинфекции	<p><u>Менингококковая инфекция.</u> Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Особенности течения инфекции у детей раннего возраста. Осложнения. Исходы. Диагностика. Диспансерное наблюдение. Лечение.</p> <p>Профилактика заболевания в семье и детском коллективе. Вакцинопрофилактика.</p> <p><u>Клещевой боррелиоз.</u> Характеристика возбудителя. Эпидемиология, Патогенез. Клинические формы. Диагностика. Лечение. Профилактика.</p> <p><u>Клещевой энцефалит.</u> Характеристика возбудителя. Эпидемиология. Патогенез. Клинические формы (лихорадочная, менингеальная, очаговые). Течение и исходы. Диагностика, дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.</p>
6	Ранняя и дифференциальная диагностика симптомов и синдромов при инфекционных болезнях у детей.	<p><u>Неотложные состояния и неотложная помощь детям, больным инфекционными заболеваниями на догоспитальном этапе (ИТШ, гиповолемический шок, острая дыхательная недостаточность, острая почечная и печеночная недостаточность, отек и набухание головного мозга)</u></p> <p><u>Дифференциальная диагностика</u> инфекций, протекающих с синдромом лимфаденопатии и поражением ротоглотки; с синдромом экзантемы и энантемы; с менингеальным синдромом; с катарально-респираторным синдромом, диарейным синдромом; лихорадочкой неясной этиологии, с синдромом желтухи.</p> <p><u>Организация специфической профилактической работы в детской поликлинике</u> (вакцинопрофилактика)</p>

Физическая культура и спорт (2 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1.	Легкая атлетика	<p>1. Бег на короткие дистанции. Создать у занимающихся представление о рациональной технике бега на короткие дистанции. Научить технике бега по дистанции. Специальные упражнения: бег у гимнастической стенки, бег с высоким подниманием бедра, бег прыжковыми шагами, семенящий бег, бег с ускорением 30-80 метров в 1/2 и 3/4 силы. Обучение низкому старту к стартовому разгону. Совершенствование техники бега в целом. Контрольный бег 100 м.</p> <p>2. Бег на средние и длинные дистанции. Создать представление о рациональной технике бега. Обучение основам техники бегового шага, особенности техники отталкивания. Обучение бега маховым шагом. Техника высокого старта, правила соревнований. Совершенствование техники бега в целом. Контрольный бег 2 и 3 км.</p> <p>3. Прыжок в длину с места, тройной прыжок в длину с места. Ознакомление с основами техники прыжковых упражнений. Обучение технике отталкивания (согласование движений рук и ног). Специальные прыжковые упражнения: многоскоки, прыжки с подтягиванием толчковой ноги на одной и двух ногах. Обучение технике движений в полете (способ согнув ноги). Обучение технике приземления.</p>
2.	Плавание	<p>1. Обучение технике плавания кроль на груди. Обучение технике работы ног: с опорой рук о бортик, с доской, на скольжении. Согласование работы ног с дыханием. обучение технике работы рук: имитация гребка у бортика, гребок одной рукой на скольжении с доской, гребки руками в раздельной координации, гребки руками в полной координации без дыхания, согласование работы рук с дыханием. Кроль в полной координации.</p> <p>2. Обучение технике стартового прыжка. Спады в воду из положения сидя на бортике, приседа, полуприседа, стойки согнувшись. Прыжок в воду с бортика. Спад с тумбочки из положения стойки. Прыжок с тумбочки.</p> <p>3. Обучение технике кролем на спине. Работа ног в различных вариациях скольжения на спине. Обучение технике работы рук: имитация гребковых движений у бортика, гребковые движения одной рукой на скольжении, гребки руками в раздельной координации. Согласование работы</p>

		<p>рук, ног и дыхания. Обучение технике старта из воды: объяснение, многократное повторение с разбором ошибок.</p> <p>4. Обучение технике поворотов в способах кроль на груди и на спине. Имитация поворотов на суше и у бортика. Повороты с подплывания без работы рук, постановка руки без отталкивания, группировка с вращением, постановка ног на стенку, отталкивание с выносом рук на скольжение. Повороты с подплывания в полной координации.</p> <p>5. Совершенствование техники плавания кролем на груди и спине. Совершенствование выполнения стартов и перехода из скольжения к плавательным движениям. Повторное преодоление отрезков 25 метров с различной скоростью. Повторное преодоление отрезков с увеличением скорости и выполнением поворота. Повторное проплывание отрезков 50 – 150 метров в спокойном темпе (контроль техники плавания по дистанции и поворотов). Проплывание отрезков с соревновательной скоростью.</p> <p>6. Тренировка на удлиненных отрезках 200 – 600 м с чередованием способов плавания кроль на груди и кроль на спине. Контрольное проплывание максимального отрезка за 12 минут.</p> <p>7. Брасс Изучение техники работы ног, изучение техники работы рук, согласование работы ног, рук и дыхания. Контрольное проплывание отрезка 100 м.</p> <p>8. Брасс на спине Изучение техники работы ног, изучение техники работы рук, согласование работы ног, рук и дыхания. Контрольное проплывание отрезка 100 м.</p> <p>9. Плавание на боку Контрольное проплывание отрезка 100 м.</p> <p>10. Тренировка на удлиненных отрезках 200- 600 м. Контрольное проплывание на максимальное расстояние</p>
3/	Основная гимнастика	<p>1. Строевые упражнения и перестроения.</p> <p>2. Упражнения для развития силы и скоростно-силовых качеств. Упражнения с набивными мячами, с использованием гимнастических снарядов. Упражнения с противодействием партнера. Серийные прыжковые упражнения.</p> <p>3. Упражнения для развития гибкости. Упражнения с использованием гимнастических снарядов, с внешней помощью. Маховые упражнения.</p> <p>4. Упражнения для развития ловкости и быстроты.</p>

		Упражнения на быстроту двигательной реакции, быстроту отдельных движений на переключение, с усложненной координацией, метание. Упражнение на максимальную частоту движений.
4.	Спортивные игры	<p>Волейбол.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Краткая история развития игры. Правила. Обучение стойкам. Обучение положению рук на мяче. 2. Обучение технике верхней передачи: над собой на месте и в движении, в парах на месте и в движении, у стены, в ходе игры по упрощенным правилам. 3. Обучение технике нижней передачи. Обучение технике постановки рук под мяч, имитация работы ног. Прием мяча снизу с набрасывания в парах, с передачи. Нижняя передача в парах и у стенки. 4. Обучение нижней прямой подаче. Создание представления о технике выполнения нижней прямой подачи. Выполнение отдельных элементов по разделениям: перенос веса тела и замах с одновременным подбросом мяча, удар по мячу прямой рукой с шагом вперед. Выполнение в парах, у стены, через сетку. <p>Баскетбол.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Краткая история развития игры. Основные правила. Обучение стойкам и передвижениям. Держание мяча. 2. Передачи. Ловля мяча двумя руками. Обучение передаче двумя руками от груди: петлеобразный замах, выполнение передачи с шагом вперед, сопровождение мяча руками. Передача двумя руками из-за головы. Передача одной рукой от плеча. Передача в парах на месте и в движении. 3. Обучение ведению мяча. Ведение мяча на месте и в движении с изменением высоты стойки. Перевод мяча, смена направления движения. 4. Обучение технике броска 1 и 2-мя руками. Имитация последовательно-согласованного разгибания ноги-туловище-руки. Обучение правильному выпусканию мяча с кисти (встречное вращение мяча). Многократные броски над собой, в парах, в щит, в кольцо.
5.	Профессионально-прикладная физическая подготовка	<p>Составление и проведение комплекса утренней гигиенической гимнастики.</p> <p>Составление и проведение комплекса производственной гимнастики для различных врачебных специализаций.</p>

Лучевая диагностика, лучевая терапия (3 з.е.)

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1.	Общие вопросы лучевой диагностики. Современные методы исследования.	Современная лучевая диагностика как комплексная дисциплина, включающая в себя рентгено- и радионуклидную диагностику (в т.ч.ОФЭКТ,ПЭТ), КТ, МРТ, УЗД. Современные проблемы и перспективы развития. Краткая история. Основные способы получения изображений, их анализа и обработки. Принципиальные возможности методов, основные методики.
2.	Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости (легких, сердечно-сосудистой системы).	Современные методы и методики лучевого исследования в пульмонологии, показания к их применению. Нормальная лучевая анатомия органов грудной полости. Основные рентгенологические синдромы заболеваний легких. Лучевая диагностика воспалительных и опухолевых заболеваний легких. Лучевая диагностика туберкулеза легких. Лучевая диагностика заболеваний сердца и крупных сосудов. Современные методы лучевого исследования сердечно-сосудистой системы. Основные принципы лучевой диагностики пороков сердца, заболеваний крупных сосудов. Инт Интервенционная радиология.
3.	Лучевая диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы.	Лучевые методы исследования костно-суставного аппарата (рентгенография, КТ, МРТ, УЗИ, остеосцинтиграфия). Лучевая анатомия скелета. Возрастные особенности. Лучевая диагностика дегенеративно-дистрофических поражений опорно-двигательной системы. Лучевая диагностика травматических повреждений костей и суставов (переломы, вывихи). Лучевая диагностика, особенности травматических повреждений в детском возрасте.

		<p>Лучевая диагностика заболеваний костно-суставного аппарата.</p> <p>Рентгенологические симптомы основных патологических состояний скелета.</p> <p>Лучевые признаки остеомиелита, туберкулеза, опухолей костей.</p>
4.	<p>Лучевая диагностика заболеваний пищеварительной системы (желудочно-кишечного тракта, гепатопанкреатобилиарной системы).</p>	<p>Методы лучевого исследования желудочно-кишечного тракта.</p> <p>Лучевая анатомия пищевода, желудка, кишечника.</p> <p>Лучевая диагностика наиболее частых заболеваний (опухоли, язвенная болезнь, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, дивертикулы и т.д.).</p> <p>Неотложная лучевая диагностика: инородные тела в пищеводе, «острый живот».</p> <p>Методы лучевого исследования гепатобилиарной системы, поджелудочной железы; диагностические возможности УЗИ, КТ, МРТ, рентгеноконтрастных и радионуклидных методов исследования этой области.</p> <p>Лучевая анатомия печени и желчевыводящих путей.</p> <p>Лучевая семиотика основных патологических состояний гепато-панкреато-билиарной системы.</p>
5.	<p>Лучевая диагностика в эндокринологии.</p>	<p>Современные принципы лучевого исследования эндокринных желез.</p> <p>Лучевая диагностика заболеваний щитовидной железы, гипофиза, надпочечников.</p>
6.	<p>Лучевая диагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей.</p>	<p>Современные методы лучевой диагностики в нефрологии.</p> <p>Методы лучевого исследования почек и мочевыводящих путей: УЗИ, экскреторная урография, ангиография, радионуклидные исследования, КТ, МРТ.</p> <p>Лучевая анатомия и физиология почек и мочевых путей.</p> <p>Лучевая семиотика наиболее частых поражений почек.</p>
7.	<p>Лучевая терапия: основные принципы и современные возможности</p>	<p>Современные методы лучевой терапии.</p> <p>Лучевая терапия в онкологии. Лучевые реакции и повреждения.</p> <p>Возможности лучевой терапии неопухолевых заболеваний.</p>

Урология (1 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание темы раздела
1	Семиотика урологических заболеваний.	<p><i>Семиотика урологических заболеваний.</i></p> <p>Клиническая анатомия и физиология мочеполовых органов. Возрастные особенности.</p> <p>Симптомы нарушений мочеиспускания (дизурия, странгурия, никтурия, поллакиурия (истинная, ложная), олигурия, полиурия, задержка мочеиспускания, парадоксальная ишурия, недержание и недержание мочи). Лабораторная семиотика урологических заболеваний (характеристика изменений мочи, реакция, относительная плотность, глюкозурия, протеинурия, гематурия, уретроррагия, гемоглобинурия, лейкоцитурия, пиурия, характеристика осадка мочи, определение клубочковой фильтрации).</p>
	Методы исследования в урологии.	<p><i>Методы исследования в урологии.</i></p> <p>Дневник мочеиспусканий (регистрация частоты и объема мочеиспускания).</p> <p>Рентгенодиагностика урологических заболеваний (рентгеноконтрастные вещества, подготовка больных к исследованиям, обзорная рентгенография, экскреторная урография и ее модификации, уретерография, микционная цистоуретрография, ретроградная уретрография, ангиографические исследования).</p> <p>Радионуклидные методы исследования. Методы исследования уродинамики нижних мочевых путей (ретроградная цистометрия, регистрация внутрипузырного давления при естественном наполнении мочевого пузыря, фармакоцистометрия, профилометрия уретры, урофлоуметрия).</p> <p>Уродинамические приборы. Определение объема остаточной мочи.</p> <p>Инструментальные эндоскопические методы исследования (цистоскопия, хромоцистоскопия, уретроскопия, калибровка уретры, ретроградная уретеропиелоскопия, ретроградная катетеризация мочеточника, определение проходимости уретеровезикального и пиелоуретерального соустьев, нефроскопия).</p> <p>Ультразвуковые методы исследования (УЗИ с различными фармакологическими нагрузками, эходопплерографические исследования сосудов почки, УЗИ пахового канала и мужских половых органов).</p>

		Катетеры, стенты, бужи, калибраторы, проводники, цистоскопы, уретроскопы, уретеропиелоскопы, нефроскопы, уретротомы, резектоскопы.
2	Воспалительные заболевания мужских половых органов.	<i>Воспалительные заболевания мужских половых органов.</i> Воспалительные заболевания предстательной железы (клиника, диагностика, классификация, методы консервативного и оперативного лечения). Острые заболевания органов мошонки. Синдром отёчной и гиперемированной мошонки. Воспалительные заболевания половых желез и их придатков (эпидидимит, орхит, эпидидимоорхит). Воспалительные заболевания полового члена (клиника, диагностика, классификация, методы консервативного и оперативного лечения). Заболевания головки и крайней плоти полового члена. Баланопостит.
	Воспалительные заболевания мочевых органов.	Пиелонефрит. Острый пиелонефрит. Острый пиелонефрит беременных. Хронический пиелонефрит. Паранефрит. Пионефроз. Цистит. Уретрит (виды уретритов).
3	Аномалии мочеполовых органов.	<i>Эмбриология пороков развития мочеполовых органов.</i> Аномалии количества почек (двусторонняя почечная агенезия, односторонняя почечная агенезия, добавочная третья почка, удвоенная почка). Аномалии размера почек (аплазия почки, гипоплазия почки). Аномалия положения почек (гомо и гетеролатеральные дистопии: торакальная, поясничная, подвздошная, тазовая, перекрестная). Нефроптоз. Аномалии взаимоотношения почек (симметричные и асимметричные: подковообразная почка, галетообразная почка, S-образная почка, L-образная почка). Аномалии структуры почек (дисплазия почки, мультикистозные почки, поликистозные почки, простые кисты, губчатая почка, мультилокулярная киста). <i>Аномалии почечной лоханки и чашечек.</i> (мегакаликоз, синдром Фрейли). <i>Аномалии мочеточника.</i> Врожденная стриктура мочеточника. Клапан (сегментарный стеноз) мочеточника. Мегауретер (обструктивный). Мегауретер (рефлексирующий). Эктопия устья мочеточника. Уртероцеле. Парауретеральный дивертикул мочеточника. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс (классификация, клиника, диагностика, лечение, методики консервативного лечения и оперативных вмешательств). <i>Аномалии мочевого пузыря.</i> Экстрофия мочевого пузыря, удвоение мочевого пузыря, дивертикулы мочевого пузыря. <i>Аномалии уретры.</i> Гипоспадия, эписпадия (этиология, классификация, разнообразие клинических проявлений, диагностика, методы хирургического лечения). Врожденный стеноз уретры. Клапаны задней уретры. Удвоение уретры. Меатальный стеноз. <i>Аномалии полового члена.</i>

		<p>Врожденные пороки развития полового члена (истинное и ложное недоразвитие полового члена). Микропенис. Скрытый половой член. Перепончатый пенис. Ретрактивный пенис. Фимоз как патологическое и физиологическое явление. Аномалии количества и объема яичка (анорхизм, полиорхидия, врожденная атрофия яичка, гипотрофия яичка). Эктопия яичек и задержка опускания яичка. Аномалии придатка яичка. Водянка оболочек яичка и семенного канатика. Сперматоцеле. Варикоцеле.</p>
4	Мочекаменная болезнь.	<p><i>Этиология и патогенез мочекаменной болезни.</i> Морфология и химический состав камней. Клиника МКБ. Почечная колика. Клиника осложнений: уретерогидронефроз, пиелонефрит, эндотоксический шок. Острая и хроническая почечная недостаточность при уролитиазе. Диагностика МКБ: анамнез, осмотр, анализы крови, диагностика гиперпаратиреоза при кальциевых камнях, исследование мочи. Рентгенодиагностика: обзорная, экскреторная, антеградная, ретроградная, уретеропиелография. <i>Лечение больных с нефро- и уретеролитиазом.</i> Оперативное лечение. Экстренные и плановые операции при чашечных и лоханочных камнях, коралловидном камне, камне мочеточника (пиелолитотомия, нефролитотомия, уретеротомия). Результаты лечения. Эндоскопическое лечение. Показания и методы чрескожной нефропиелолитоэкстракции и уретеролитоэкстракции. Контактная и дистанционная литотрипсия (ДУВЛ). Показания к проведению контактной и дистанционной литотрипсии. Ведение больных после дистанционной литотрипсии. Осложнения дистанционной литотрипсии. <i>Консервативное лечение и профилактика уролитиаза.</i> Консервативные методы лечения (диетотерапия, медикаментозное лечение пиелонефрита, методы растворения мелких камней и их изгнания (спонтанного отхождения), курортное лечение уролитиаза.</p>
5	Травма мочеполовых органов.	<p><i>Травма почек и мочеточников.</i> Классификация. Клиника травм и их осложнений. Диагностика: УЗИ, урография, КТ, МРТ. Лечение консервативное, оперативное. <i>Травма мочевого пузыря.</i> Классификация. Клиника травм, сочетанных травм и осложнений. Диагностика (значение анамнеза, объективных и лабораторных данных, УЗИ, рентгенологическая, эндоскопическая, КТ, МРТ). Лечение. <i>Травма уретры.</i> Классификация повреждений уретры. Клиника изолированных частичных и комбинированных повреждений. Диагностика повреждений уретры (значение анамнеза, объективных и лабораторных данных, УЗИ, рентгенологическая, эндоскопическая диагностика). Лечение. Посттравматические стенозы уретры. Сроки и виды восстановительных операций.</p>

6	Опухоли половых органов.	<p>Опухоли яичка, придатка яичка, семенного канатика и семенного пузырька.</p> <p>Опухоли полового члена (доброкачественные и злокачественные).</p> <p>Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Эпидемиология. Этиология и патогенез. Морфогенез. Классификация. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика. Лечение. Медикаментозная терапия. Виды оперативных пособий.</p> <p>Рак предстательной железы (патогенез, клиника, диагностика, лечение).</p>
	Опухоли мочевых органов.	<p>Опухоли почки. Опухоли почечной паренхимы. Опухоли почечной лоханки и мочеточника. Опухоль Вильмса. Этиология. Классификация. Симптоматика. Диагностика. Лечение. Виды операций при опухолях почки.</p> <p>Забрюшинные опухоли.</p> <p>Опухоли мочевого пузыря. Этиология. Классификация. Симптоматика. Диагностика. Лечение.</p> <p>Опухоли мочеиспускательного канала.</p>

Безопасность жизнедеятельности (3 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1.	<p>Тема (раздел) 1</p> <p>Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека</p>	<p>Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека. Определение, цели и задачи дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Основные принципы, нормативные и правовые акты по обеспечению безопасности жизнедеятельности. Защита здоровья и обеспечение безопасности населения. Ответственность за нарушение нормативных требований по безопасности жизнедеятельности. Основные аксиомы и принципы безопасности жизнедеятельности</p> <p>Понятия «опасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Краткая характеристика опасностей и их источников. Понятие опасного производственного фактора.</p> <p>Риск – виды и характеристики, разновидности риска. Экологический, профессиональный, индивидуальный, коллективный, социальный, приемлемый. Современные уровни риска опасных событий.</p> <p>Влияние среды обитания на безопасность жизнедеятельности человека. Среда обитания человека. Положительные и отрицательные факторы окружающей среды и их характеристика. Адаптация человека.</p>

		<p>Обеспечения безопасности жизнедеятельности человека в среде обитания.</p> <p>Безопасность жизнедеятельности и здоровый образ жизни. Безопасность жизнедеятельности - основа здорового образа жизни. Формирование культуры безопасности жизнедеятельности. Характеристика вредных факторов, опасных для здоровья человека: наркомания, алкоголизм и табакокурение.</p>
2.	<p>Тема (раздел) 2</p> <p>Безопасность жизнедеятельности в медицинских организациях</p>	<p>Безопасность медицинского труда. Характеристика угроз жизни и здоровью медицинских работников. Система охраны труда и техники безопасности в медицинских организациях. Основные подходы, способы и средства обеспечения безопасности врача. Особенности обеспечения пожарной, радиационной, химической, биологической и психологической безопасности медицинского персонала. Требования безопасности при работе в структурных подразделениях медицинских организаций.</p> <p>Безопасность медицинских услуг. Характеристика угроз жизни и здоровью пациентов. Формы проявления угроз безопасности пациентов. Система обеспечения безопасности пациентов в медицинских организациях. Лечебно-охранительный режим работы медицинских организаций. Санитарная обработка пациентов. Эвакуация пациентов в чрезвычайных ситуациях</p>
3	<p>Тема (раздел) 3</p> <p>Национальная безопасность</p>	<p>Национальная безопасность России. Роль и место России в мировом сообществе. Система национальных интересов России. Стратегия национальной безопасности. Внутренние и внешние угрозы, их краткая характеристика.</p> <p>Основы мобилизационной подготовки и мобилизации здравоохранения. Основные понятия мобилизационной подготовки и мобилизации. Правовая основа и направления мобилизационной деятельности здравоохранения.</p> <p>Характеристика современных войн и вооружённых конфликтов. Понятие о войне и вооружённом конфликте. ВС РФ структура и роль в современном мире. Понятие об обороне и военной организации государства. Военная доктрина РФ.</p> <p>Характеристика поражающих факторов современных видов оружия. Классификация современного оружия. Характеристика поражающих факторов современного оружия и особенностях очагов поражения.</p>
4	<p>Тема (раздел) 4</p> <p>Безопасность в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Классификация ЧС по масштабу распространения, тяжести последствий и природе происхождения. РСЧС и ВСМК.</p> <p>Природные ЧС. Стихийные явления и бедствия: землетрясения, цунами, наводнения, ураганы, лавины, оползни, обвалы, засухи и т.д. Способы защиты населения от их последствий.</p>

		<p>ЧС биологической природы. Возбудители особо опасных инфекционных заболеваний. Биологическое оружие. Эпидемический процесс. Эпидемический очаг. Противоэпидемические мероприятия. Поведение человека в эпидемическом очаге.</p> <p>ЧС социального характера. Система мероприятий по обеспечению безопасности организованных коллективов от угроз террористического характера. Основные способы психологической защиты населения и лиц, участвующих в его спасении. Правила личной безопасности при угрозе терактов и при проведении массовых мероприятий.</p> <p>ЧС химической природы. Источники химической опасности. Классификация отравляющих и высокотоксичных веществ: АОХВ, БТХВ. Понятие зон загрязнения и медико-тактическая характеристика очагов поражения, создаваемых отравляющими и высокотоксичными веществами. Краткая характеристика поражений, вызванных химическим фактором (отравления, транзиторная токсическая реакция, аллобиоз, специальные формы токсического процесса). Медицинские противохимические средства.</p> <p>ЧС радиационной природы. Виды ионизирующих излучений и их свойства. Классификация и краткая характеристика радиационных аварий. Ядерное оружие. Понятие зон радиоактивного заражения. Очаги радиационного поражения. Факторы, вызывающие поражение людей при радиационных авариях. Краткая характеристика радиационных поражений (острая лучевая болезнь, местные лучевые поражения, поражения от внутреннего радиоактивного заражения), ближайшие и отдаленные последствия облучения. Медицинские радиозащитные средства.</p> <p>ЧС пожаро- и взрывоопасного характера. Поражающие факторы пожаров. Основные формы поражения людей при пожарах. Мероприятия противопожарной безопасности.</p>
5	<p>Тема (раздел) 5 Защита населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени</p>	<p>Принципы и способы защиты человека в ЧС.</p> <p>Общая характеристика и классификация защитных средств. Защитные сооружения, индивидуальные технические средства защиты. Средства защиты органов дыхания: фильтрующие и изолирующие противогазы, респираторы. Правила и порядок использования. Влияние противогаза на организм. Эксплуатационная и физиолого-гигиеническая характеристика противогазов и респираторов.</p> <p>Защита раненых и больных. Защищенный стационар для нетранспортабельных больных. Использование средств защиты органов дыхания для защиты пораженных. Шлем для раненых в голову (ШР).</p> <p>Классификация, предназначение и характеристика средств защиты кожных покровов. Правила и порядок</p>

		<p>использования. Причины возможных несчастных случаев при использовании ИСЗК и меры предупреждения.</p> <p>Организация и проведение специальной обработки. Частичная и полная специальная обработка. Предназначение, задачи, организация и порядок проведения. Основные понятия и термины. Средства и методы специальной обработки.</p> <p>Санитарная обработка. Дегазация и дезактивация медицинского имущества. Меры безопасности при проведении специальной обработки.</p> <p>Индивидуальные медицинские средства защиты. Аптечки первой помощи индивидуальные и групповые (АППИ, КИМГЗ, автомобильная и т.д.), состав и порядок применения.</p>
6	<p>Тема (раздел) 6 Организация и оказание первой помощи в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Определение и цель первой помощи. Принципы оказания первой помощи. Мероприятия по оказанию первой помощи. Табельные средства оказания первой помощи. Общие принципы и средства оказания первой помощи пострадавшим Организация лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь и перечень мероприятий по оказанию первой помощи. Виды, объемы и порядок оказания первой помощи. Средства, применяемые при оказании первой помощи.</p> <p>Первая помощь при: отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения, наружных кровотечениях, инородных телах верхних дыхательных путей, травмах различных областей тела, ожогах, эффектах воздействия высоких температур, теплового излучения, отморожении и других эффектах воздействия низких температур, отравлениях.</p>

Медицина катастроф (4 з.е.)
Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1.	<p>Тема (раздел) 1 Медицина катастроф. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Всероссийская служба медицины катастроф.</p>	<p>Основные понятия и определения медицины катастроф (МК), как учебной и научной дисциплины. История развития МК, цели, задачи. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), ее роль в РФ, цели, задачи, структура, силы и средства, организация и принципы работы на всех уровнях территориального устройства. Основы организации и порядка проведения аварийно-спасательных работ при ЧС. Всероссийская служба медицины катастроф (ВСМК): цели, задачи, организационная структура и режимы функционирования. Нормативно-правовая основа. Виды и характеристика учреждений и формирований ВСМК. Структура органов управления и учреждений здравоохранения (УЗ) субъекта РФ, их предназначение. Организация управления и взаимодействия ВСМК.</p>
2.	<p>Тема (раздел) 2 Организация медицинского обеспечения ликвидации ЧС</p>	<p>Основы управления медицинскими силами и средствами в очагах поражения и на этапах эвакуации. Мероприятия медицинского обеспечения ликвидации ЧС: подготовка формирований и учреждений медицинской службы к действиям в ЧС; организация медицинской разведки, лабораторного контроля за зараженностью (загрязненностью) радиоактивными, отравляющими веществами, бактериальными средствами объектов внешней среды, продовольствия и воды; проведение мероприятий медицинской защиты в зоне ЧС; организация санитарного надзора и проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий; снабжение медицинским имуществом формирований и учреждений, участвующих в ликвидации ЧС медикаментами, медицинским и санитарно-хозяйственным имуществом; организация и оказание медицинской и медико-психологической помощи. Понятие о лечебно-эвакуационных мероприятиях (ЛЭМ). Основные принципы организации системы ЛЭМ. Виды медицинской помощи (определение, место оказания, оптимальные сроки оказания различных ее видов, привлекаемые силы и средства). Объем медицинской помощи, содержание мероприятий, его зависимость от складывающейся обстановки. Медицинская сортировка пораженных (определение, цель, виды, сортировочные группы, организация работы сортировочных бригад). Этап медицинской эвакуации, его задачи и схема развертывания.</p>

		<p>медицинская эвакуация (определение, цель, принципы организации, способы, требования). Подготовка пораженных к эвакуации, сроки нетранспортабельности пораженных в зависимости от вида транспорта. Определение понятий: путь медицинской эвакуации, лечебно-эвакуационное направление.</p> <p>Особенности лечебно-эвакуационного обеспечения детей в ЧС.</p>
3	<p>Тема (раздел) 3 Ликвидация медико-санитарных последствий ЧС химической природы мирного и военного времени</p>	<p>Медицинская обстановка и медико-санитарные последствия ЧС химической природы. Химические опасности мирного и военного времени. Химически опасные объекты. Химические аварии и катастрофы.</p> <p>Отравляющие и высокотоксичные вещества: аварийно-опасные химические вещества, химическое оружие (боевые токсичные химические вещества), фитотоксиканты боевого применения, ядовитые технические жидкости. Медико-тактическая характеристика очагов химических поражений.</p> <p>Основные закономерности взаимодействия химических веществ и организма (токсичность и опасность химических веществ, пути поступления в организм, механизм токсического действия, клинические проявления).</p> <p>Токсикологическая характеристика АОХВ преимущественно местного и резорбтивного действия (нейротоксического, цитотоксического, пульмонотоксического, общедовитого и раздражающего действия). Токсикологическая характеристика БТХВ нервно-паралитического, кожно-нарывного, общедовитого, удушающего, психотомиметического и раздражающего действия.</p> <p>Комплекс мероприятий технической защиты при ликвидации химических ЧС: химическая разведка и контроль, санитарная и специальная обработка (дегазация), использование средств индивидуальных и коллективных средств технической защиты.</p> <p>Медико-санитарное обеспечение пострадавшего населения: первая помощь, первичная медико-санитарная помощь, скорая помощь; медицинская сортировка; экстренная и неотложная помощь; медицинская эвакуация; санитарная и специальная обработка (дегазация); специализированная токсикологическая помощь.</p> <p>Основные принципы оказания помощи при острых отравлениях: прекращение поступления токсиканта в организм; восстановление и поддержание нарушенных жизненно важных функций; удаление невсосавшегося токсиканта из организма; ускоренное выведение из организма всосавшегося токсиканта; обезвреживание ядов с помощью антидотов; устранение отдельных симптомов интоксикации.</p> <p>Особенности организации оказания медицинской помощи детям в ЧС.</p>
4	<p>Тема (раздел) 4 Ликвидация медико-санитарных</p>	<p>Медицинская обстановка и медико-санитарные последствия ЧС радиационной природы. Радиационные опасности мирного</p>

	<p>последствий ЧС радиационной природы мирного и военного времени</p>	<p>и военного времени. Радиационно опасные объекты. Радиационные аварии и катастрофы.</p> <p>Ионизирующие излучения: типы, виды, свойства и источники. Основы биологического действия ионизирующих излучений. Физические величины, характеризующие действия радиоактивных веществ: дозы излучения, активность, удельная активность, плотность поверхностного радиоактивного загрязнения, период полураспада, мощность дозы. Классификация радиобиологических эффектов.</p> <p>Медико-тактическая характеристика очагов и зон радиационного поражения (загрязнения). Факторы, вызывающие поражение людей при радиационных катастрофах и ядерных взрывах. Характеристика основных видов радиационных поражений: острая лучевая реакция с гематологическим синдромом, острая лучевая болезнь, местные лучевые поражения кожи и слизистых, комбинированные и сочетанные радиационные поражения, острая лучевая болезнь от внутреннего облучения.</p> <p>Комплекс мероприятий медико-биологической защиты при ликвидации радиационных ЧС: радиационная разведка и контроль, санитарная и специальная обработка (деактивация), использование средств медицинской и технической защиты.</p> <p>Медицинские средства защиты при работах на РЗМ: радиопротекторы; средства предупреждения инкорпорации радионуклидов; средства ускоряющие выведение радионуклидов; средства сохранения работоспособности (противорвотные); средства повышения неспецифической резистентности организма; радиомитигаторы.</p> <p>Мероприятия медицинской службы в очагах радиационных поражений: первая помощь, первичная медико-санитарная помощь, скорая помощь. Экстренная и неотложная помощь.</p> <p>Особенности организации оказания медицинской помощи детям в ЧС.</p>
5	<p>Тема (раздел) 5 Ликвидация медико-санитарных последствий техногенных ЧС</p>	<p>Классификация ЧС техногенного характера по месту возникновения и по характеру поражающих факторов. Характеристика потенциально опасных объектов, расположенных на территории Санкт-Петербурга и возможных ЧС техногенного характера при авариях и катастрофах на них.</p> <p>Медицинская обстановка и медико-санитарные последствия ЧС на автомобильном, железнодорожном, авиационном и вводимом транспорте. Особенности медико-санитарных последствий транспортных аварий и катастроф. Медицинское обеспечение ликвидации последствий ЧС на транспортных средствах.</p> <p>Медицинская обстановка и медико-санитарные последствия ЧС на пожаровзрывоопасных объектах. Особенности структуры поражений при взрывах на открытой местности и в замкнутом помещении. Медицинское обеспечение ликвидации последствий ЧС на пожаровзрывоопасных объектах.</p> <p>Пожары, классификация. Медицинская обстановка и медико-санитарные последствия крупных пожаров. Поражающие факторы пожаров: термический, химический (газообразные и аэрозольные продукты горения), механический, пониженное</p>

		<p>содержание кислорода. Медицинское обеспечение ликвидации последствий пожаров.</p> <p>Организационные подходы к оказанию медицинской помощи пострадавшим в техногенных катастрофах.</p> <p>Особенности организации оказания медицинской помощи детям в ЧС.</p>
6	<p>Тема (раздел) 6 Ликвидация медико-санитарных последствий природных ЧС</p>	<p>Природные катастрофы (стихийные бедствия), классификация. Медицинская обстановка и медико-санитарные последствия крупных землетрясений. Факторы, влияющие на величину и структуру потерь населения при землетрясениях. Типичные травмы и повреждения у пострадавших в зоне землетрясения. Ликвидация медико-санитарных последствий землетрясений. Медицинская обстановка и медико-санитарные последствия крупных и катастрофических наводнений. Характеристика основных форм поражения населения в зонах затопления. Ликвидация медико-санитарных последствий наводнений.</p> <p>Медицинская обстановка и медико-санитарные последствия крупных природных пожаров. Характеристика поражающих факторов пожаров и основные формы поражений населения. Ликвидация медико-санитарных последствий природных пожаров</p> <p>Организационные подходы к ликвидации медико-санитарных последствий природных ЧС.</p> <p>Особенности организации оказания медицинской помощи детям в ЧС.</p>
7	<p>Тема (раздел) 7 Ликвидация медико-санитарных последствий биолого-социальных ЧС</p>	<p>Классификация биолого-социальных ЧС.</p> <p>Медицинская обстановка в очагах поражения военного времени: при применении противником современных средств поражения, обычного, ядерного, химического, биологического оружия, нетрадиционных средств ведения войны.</p> <p>Особенности медицинского обеспечения пораженных и раненых в военное время.</p> <p>Биологическое оружие. Биологические средства боевого применения, способы применения, признаки биологической атаки. Факторы влияющие на величину и структуру потерь среди населения в очагах биологического поражения. Мероприятия биологической защиты. Мероприятия по локализации и ликвидации очага биологического поражения.</p> <p>Терроризм, как вид социальных ЧС. Классификация терактов по виду используемых средств, характеру их применения, способу причинения ущерба, по исполнению. Масштабы терактов в зависимости от целей и способов их осуществления.</p> <p>Особенности терактов, оказывающих непосредственное влияние на организационные принципы и порядок оказания медицинской помощи пострадавшим.</p> <p>Медицинское обеспечение ликвидации биолого-социальных ЧС: санитарно-гигиенические, санитарно-противоэпидемические, карантинные и обсервационные мероприятия в зоне ЧС.</p> <p>Особенности организации оказания медицинской помощи детям в ЧС.</p>

История Российской культуры (1 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	Культура Древней Руси. Культура Руси XIII – XVII вв.	Введение в культуру Древней Руси. От язычества к христианству. Значение символов в культуре Древней Руси. Источники по истории культуры Древней Руси. Особая роль литературы в древнерусской культуре, искусство рукописи. Зодчество и фортификация. Иконопись, фреска и мозаика. Декоративно-прикладное и ювелирное искусство X – XVII в. Ремесло и основы научных знаний. Развитие школ от культуры Киевской Руси к общерусской московской культуре. Влияние Западной Европы (эпохи Возрождения и реформации) и Востока на культуру Московской Руси. Общественная мысль в культуре Московской Руси XVI – XVII вв. Образование в Древней и Московской Руси. Книгопечатание. Музыка и театр. Фольклор. Быт и нравы Древней и Московской Руси. Церковная и светская культура XVII в. Оружейная палата. Барокко в России XVII в
2.	Российская культура в XVIII веке.	Петровские преобразования и развитие культуры России. Архитектура и живопись барокко. Дворянская и народная культура Российской империи. Многонациональная культура России XVIII в. Литература и театр, музыка XVIII в. Мода, быт и нравы XVIII в. Становление науки и образования в XVIII в. Первые коллекции, музеи и библиотеки XVIII в. От барокко к классицизму и романтизму. Знаменитые зодчие и ваятели.
3	Золотой и Серебряный век российской культуры (XIX – начало XX вв.)	Архитектура и скульптура в стиле ампир. Живопись XIX в.: от академизма к модерну. Литература и общественная мысль XIX - нач. XX в. Естественные и гуманитарные науки в России XIX в.: открытия и изобретения, развитие научных школ. Образование в России. Музыка, балет и театр в Российской культуре Золотого и Серебряного века. Эпоха эклектики. Модерн в искусстве и повседневной культуре. Мода и ювелирное искусство. Фотография и кинематограф дореволюционной России. Войны и революции в отражении феноменов культуры России.
4	Культура СССР и РФ	Архитектура советских лет «...А музы не молчали»: культура блокадного Ленинграда. Кино и театр советского периода. Режиссеры, актеры, произведения. Культура периода Великой Отечественной войны. Культура периода «Хрущевской оттепели». Диссиденты. Культура Русского зарубежья.

		Обретения и потери культуры новой России сегодня. Выдающиеся россияне – лауреаты Нобелевской премии. Советская и современная литература.
--	--	--

Математические основы доказательной медицины (2 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	Случайные события. Случайная величина	Случайные события и предмет теории вероятностей. Понятие совместных, несовместных, равновероятных, невозможных и достоверных событий. Вероятность случайного события. Противоположные события. Полная группа событий. Зависимые и независимые события. Теоремы сложения и умножения. Условная вероятность. Случайная величина. Законы распределения случайных величин. Распределение дискретных случайных величин. Нормальное распределение Гаусса. Характеристики случайных величин. Изучение распределения Гаусса. Определение основных параметров распределения.
2.	Выборочные совокупности	Выборочные совокупности. Распределение Стьюдента. Основные параметры выборочной совокупности
3	Обработка результатов	Обработка результатов прямых и косвенных измерений. Ошибки случайные и систематические. Природа случайных ошибок, вычисление ср. арифметического и доверительного интервала для заданной доверительной вероятности. Природа систематических ошибок. Класс точности приборов. Вычисление систематических ошибок. Нахождение общей погрешности прямых измерений. Формулы для обработки результатов косвенных измерений. Построение графиков.
4	Проверка статистических гипотез.	Параметрические и непараметрические критерии проверки статистических гипотез.
5	Корреляционный и дисперсионный анализ	Понятие о корреляционном анализе. Корреляционный момент. Коэффициент корреляции. Оценка значимости коэффициента корреляции. Изучение связи между признаками. Понятие о дисперсионном анализе.

Биологически активные соединения (1 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/ п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1.	Биологически важные классы органических соединений.	<p><i>Кислородсодержащие органические соединения.</i> Взаимное влияние атомов в молекулах органических соединений. Кислотные свойства Реакции карбонильных соединений. Взаимодействие со спиртами и аминами. Реакции нуклеофильного присоединения. Гидролиз ацеталей. <i>Карбоновые кислоты и их производные.</i> Реакции нуклеофильного замещения. Гидролиз сложных эфиров, амидов, ангидридов, галогенангидридов.</p>
2.	Липиды	<p><i>Нейтральные липиды.</i> Триацилглицерины. Природные высшие жирные кислоты: пальмитиновая, стеариновая, олеиновая, линолевая, линоленовая, арахидоновая. Фосфолипиды. Фосфатидовые кислоты. Фосфатидилколлагены и фосфатидилсерины (кефалины), фосфатидилхолины (лецитины) — структурные компоненты клеточных мембран. Стероиды. Стероидные гормоны. Представление об их структуре и биологической роли.</p>
3	Углеводы	<p><i>Моносахариды.</i> Классификация. Стереоизомерия моносахаридов. Формулы Фишера и формулы Хеуорса. Цикло-окситаутомерия. Строение наиболее важных представителей пентоз (рибоза); гексоз (глюкоза, манноза, галактоза, фруктоза); дезоксисахаров (2- дезоксирибоза); аминсахаров (глюкозамин). Химические свойства моносахаридов. Нуклеофильное замещение у аномерного центра в циклических формах моносахаридов. О- и N-гликозиды. Гидролиз гликозидов. Алкилирование и ацетилирование. Окисление и восстановление моносахаридов. <i>Дисахариды:</i> мальтоза, лактоза, целлобиоза, сахароза. Восстановительные свойства. Гидролиз. <i>Гомополисахариды:</i> крахмал (амилоза, амилопектин), гликоген, декстран, целлюлоза. Первичная структура, гидролиз. Понятие о вторичной структуре (амилоза, целлюлоза). <i>Гетерополисахариды:</i> гиалуроновая кислота, хондроитинсульфаты. Первичная структура. Представление о строении гепарина. Понятие о смешанных биополимерах (пептидогликаны, протеоглики, гликопротеины, гликолипиды).</p>
4	Нуклеиновые кислоты	<p>Пиримидиновые (урацил, тимин, цитозин) и пуриновые (аденин, гуанин) основания. Лактим-лактаминная таутомерия. Комплементарность нуклеиновых оснований. Водородные связи в комплементарных парах нуклеиновых оснований. Нуклеозиды. Гидролиз нуклеозидов. Нуклеотиды. Строение. Гидролиз. Первичная структура нуклеиновых кислот. Нуклеотидный состав РНК и ДНК. Гидролиз нуклеиновых кислот. Роль водородных связей в формировании вторичной структуры ДНК.</p>

	Нуклеозидмоно- и полифосфаты. АМФ, АДФ, АТФ. Особенности строения этих нуклеозидов, позволяющие им выполнять функции макроэргических соединений и внутриклеточных биорегуляторов. Никотинамид-нуклеотидные коферменты. Строение НАД ⁺ и его фосфата НАДФ ⁺ . Система НАД ⁺ –НАДФ ⁺ .
--	--

Трансфузиология и гравитационная хирургия крови (1 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1	Введение в трансфузиологию. История вопроса. Понятие о группах крови. Способы определения групп крови.	<p>Учение о группах крови. Место трансфузионной терапии в современной хирургии и медицине. Переливание крови. Ознакомление с организацией переливания крови в больнице. Организация хранения крови и ее компонентов, их учета и отпуска отделениям больницы. Контроль качества хранимых и отпускаемых трансфузионных средств. Наблюдение за больными получающими трансфузию. Иммунологические аспекты трансфузиологии. Основные системы антигенов-антител, человека. Система групп крови АВО и система резус, их определение. Понятие об «обратной» агглютинации и титре антител. Современное правило переливания крови по группам системы АВО и системы резус. Использование цоликлонов и саплемента в идентификации групп крови по полным и неполным антигенам. Проба на совместимость крови донора и реципиента перед переливанием. Понятие об индивидуальном подборе крови. Документация переливания крови.</p> <p>Практическое определение групп крови и Rh-фактора. Методика определения групп крови и резус-фактора. Документация и хранение стандартных сывороток. Практические навыки по определению группы крови с помощью стандартных сывороток и стандартных эритроцитов. Трактовка результатов и возможные ошибки. Методика определения резус-фактора на чашках Петри, с применением стандартного универсального расчета антирезус Rho (D) в пробирке. Возможные ошибки и трактовка результатов исследования.</p>
2	Переливание крови. гемотрансфузионные среды. Показания, противопоказания, техника выполнения, документация.	<p>Показания к переливанию крови и ее компонентов, осложнения. Практические занятия проводятся в отделении с демонстрацией больных. Студенты участвуют в организации и проведении всех подготовительных мероприятий и проведении трансфузий крови и ее компонентов.</p> <p>Подготовка к переливанию различных кровезаменителей. Методы введения различных кровезаменителей: внутривенные, внутриартериальные вливания; трансфузии капельные, струйные. Методика применения кровезаменителей в случаях шоковых состояний, острой кровопотери, во время операций и послеоперационном периоде. Сочетание трансфузий крови, ее</p>

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
		<p>компонентов и кровезаменителей. Особенности методики переливания гидролизатов и аминокислотных смесей. Профилактика реакций, связанных с применением кровезаменителей.</p> <p>Заготовка, консервирование крови и ее компонентов. Препараты крови и плазмы. Компонентная гемотерапия. Виды и методы переливания крови, ее компонентов и препаратов: показания и техника. Осложнения при переливании крови, их профилактика и лечение. Реинфузия, аутоотрансфузия крови и ее компонентов.</p> <p>Кровозамещающие жидкости. Классификация растворов для инфузионной терапии. Растворы с водемическим эффектом: солевые растворы, растворы декстрана, растворы желатины. Растворы с дезинтоксикационным эффектом. Корректоры водноэлектролитных нарушений. Инфузионные растворы для парентерального питания. Перспективы создания «истинных» кровезаменителей. Осложнения при переливании кровезаменителей. Первая помощь и лечение этих осложнений. Нежелательные последствия трансфузионной терапии.</p> <p>Заготовка и консервирование крови, ее компонентов и производных, их изготовление. Основы консервирования крови - строгое соблюдение правил асептики. Работа в операционном блоке. Обязанности врача и медицинской сестры. Подготовка операционного блока к работе. Методы обработки операционного поля и методики профилактики инфицирования крови воздушной микрофлорой. Методика обработки рук донора. Методика взятия крови от донора в пластикантные контейнеры и стеклянные флаконы. Укупорка сосуда с кровью. Заготовка крови в выездных условиях. Контроль групп крови и правильность паспортизации сосуда с кровью. Хранение и транспортировка консервированной крови и ее компонентов. Демонстрация методов фракционирования консервированной крови с помощью центрифугирования и автоматическим сепарированием. Методы заготовки эритроцитарной массы, плазмы и тромбоцитов. Документация продукции и контроль ее качества.</p> <p>Препараты крови и кровезаменители. Забор крови: методика, оборудование. Поверхностные вены человека удобные для пункции. Техника венепункции и венесекции. Методика переливания крови в крупные вены. Катетеризация. Переливание крови и ее компонентов из флакона и пластикового контейнера. Подогревание крови. Трансфузии капельным и струйным методом. Методика переливания свежее-замороженной плазмы и концентратов тромбоцитов. Профилактика воздушной эмболии. Аппаратура и методы аутоотрансфузий: преимущество, показания и противопоказания, методика заготовки аутокрови, ее документация и хранение. Заготовка аутокрови перед операцией. Методы реинфузии аутокрови.</p>

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
		<p>Сорбционные методы лечения: ге-мо-, плазмасорбция, иммуносорбция; механизм лечебного действия: аппаратура, методы. Профилактические меры для медперсонала, со-прикасающегося с кровью, с целью предупреждения вирусной инфекции. Занятия проводятся в хирургическом и реаниматологическом отделениях, у постели больного. Студенты участвуют в подготовке и проведении трансфузий, знакомятся с методами переливания крови и ее компонентов в экстренных случаях: показаниями, дозировкой, методами, применением крови, ее компонентов и кровезаменителей</p> <p>Практическое проведение реакций на совместимость крови донора и реципиента.</p>
3	<p>Осложнения переливания крови. Меры профилактики и лечение осложнений переливания крови.</p>	<p>Переливание компонентов крови является потенциально опасным способом коррекции и замещения их дефицита у реципиента. Осложнения после трансфузии, ранее объединяемые термином "трансфузионные реакции", могут быть обусловлены самыми различными причинами и наблюдаться в разные сроки после переливания. Одни из них могут быть предупреждены, другие - нет, но в любом случае медицинский персонал, проводящий трансфузионную терапию компонентами крови, обязан знать возможные осложнения, уведомлять пациента о возможности их развития, уметь их предупреждать и лечить. Классификация осложнений при переливании крови согласно приказу Министерства здравоохранения №363 от 22.11.2002 и №183 от 02.04.13. Алгоритм действий при развитии гемотрансфузионных осложнений, профилактика развития гемотрансфузионных осложнений.</p>
4	<p>Гравитационная хирургия крови. Методы, показания и противопоказания для проведения эфферентной терапии.</p>	<p>Роль и место гравитационной хирургии крови в лечении больных с различными токсикозами. Современные методы эфферентной терапии, применяемые при различных патологических состояниях. Их классификация.</p> <p>Показания и противопоказания в применении методов экстра- и интракорпоральных методов детоксикации для гемокоррекции. Осложнения проводимых экстракорпоральных методов, их лечение и профилактика .</p>

Возрастная физиология (1 з.е.)

Содержание дисциплины и формируемые компетенции по темам

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1	<i>Особенности физиологии обмена энергии у детей.</i>	Возрастные особенности энергообмена у детей. Соотношение энергозатрат в общем обмене (основной обмен, рабочий обмен, специфическое динамическое действие пищи). Основной обмен энергии на единицу массы и поверхности тела у взрослых и детей раннего возраста. Основные источники энергии. Основные принципы физиологического питания детей разного возраста.
2	<i>Физиологические особенности регуляции температуры тела у детей.</i>	Особенности механизмов теплоотдачи и теплопродукции в детском возрасте. Особенности созревания системы терморегуляции у маленьких детей. Термонейтральная зона.
3	<i>Особенности системы кровообращения у плода и детей раннего возраста. Особенности исследования деятельности сердца плода и детей.</i>	Особенности кровообращения плода. Изменения в системе кровообращения после рождения. Изменения в системе кровообращения после рождения. Частота сердечных сокращений, систолический и минутный объем крови у новорожденных и взрослых. Причины различий. Артериальное давление у детей в зависимости от возраста. Механическая работа правого и левого желудочков сердца у новорожденных детей. Отличия от взрослых. Особенности регуляции сердечной деятельности у детей разного возраста. Особенности электрокардиограммы у новорожденных. Изменения ЭКГ с возрастом. Отличия общего и удельного периферического сопротивления сосудов у детей раннего возраста и взрослых. Их причины. Скорость распространения пульсовой волны у взрослых и детей, причины различий. Особенности регуляции сердечной деятельности у детей разного возраста.
4	<i>Физиологические особенности системы дыхания в детском возрасте.</i>	Первый вдох ребенка. Причины возникновения и особенности. Вентиляция легких в онтогенезе. Особенности дыхания на ранних этапах постнатального онтогенеза. Эффективность внешнего дыхания. Особенности газообмена и транспорта газов кровью. Кислородная емкость крови взрослого человека и у новорожденного. Причины различий. Особенности кривой диссоциации оксигемоглобина плода, их причины и значение. Особенности регуляции дыхания у детей.

		Особенности дыхания на ранних этапах постнатального онтогенеза. Процесс пневматизации легких ребенка.
5	<i>Физиологические особенности сенсорных систем в детском возрасте.</i>	Оптическая система глаза. Особенности рефракции глаза у детей первого года жизни. Ее изменения с возрастом. Созревание восприятия слухового раздражителя. Развитие звуковой чувствительности у ребенка. Созревание системы обоняния у детей. Физиологические особенности ноцицептивной системы у детей. Особенности ноцицепции у детей разного возраста. Формирование болевой чувствительности у детей.
6	<i>Особенности организации двигательных функций у детей разного возраста.</i>	Двигательные рефлексы новорожденных. Развитие выпрямительных рефлексов у детей первого года жизни (удержание головы, сидение, стояние).
7	<i>Теория условных рефлексов И.П.Павлова. Условные и безусловные рефлексы. Их особенности в детском возрасте.</i>	Характеристика высшей нервной деятельности плода и новорожденного. Первые условные рефлексы у новорожденных детей, их особенности.
8	Типы высшей нервной деятельности. ЭМОЦИИ и МОТИВАЦИИ. СОН и БОДРСТВОВАНИЕ. Их особенности в детском возрасте.	Высшая нервная деятельность детей грудного возраста. Развитие второй сигнальной системы у новорожденных. Развитие речи у грудного ребенка. Сон в онтогенезе.

Функциональная диагностика (1 з.е.)

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1.	Основы электрокардиографии. Векторный анализ ЭКГ. Гипертрофия предсердия и желудочков. Нарушение проводимости. ЭКГ при нарушениях проводимости. Синоатриальные, атриовентрикулярные, внутрижелудочковые блокады. Блокады левой ножки пучка Гиса, правой ножки пучка Гиса.	Электрофизиологические основы электрокардиографии. Потенциал действия. Распространение возбуждения в сердце, проводящая система сердца. ЭКГ отведения. Электрокардиографический цикл. ЭКГ нормативы Электрическая ось сердца. Электрокардиографические нормативы. Нормальная ЭКГ, векторный анализ ЭКГ. Методика регистрации ЭКГ. Биоэлектрические основы электрокардиографии. Проводящая система сердца. Синоатриальные блокады. Синдром слабости

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
		<p>синусового узла. Атриовентрикулярные блокады. Изменения ЭКГ при разных степенях блокад. Синдром Морганьи-Эдемса-Стокса. Показания к электрокардиостимуляции. Идиовентрикулярные ритмы. Атриовентрикулярная диссоциация. Нарушения внутрижелудочковой проводимости. Блокада левой ножки пучка Гиса и ее ветвей. Блокада правой ножки пучка Гиса.</p> <p>Добавочные атриовентрикулярные пути и преждевременное возбуждение желудочков, WPW синдром.</p>
2.	<p>Функциональная диагностика при различных вариантах ишемической болезни сердца. ЭКГ при очаговых изменениях миокарда, при различных вариантах ишемической болезни сердца. Проба с физической нагрузкой, показания и противопоказания.</p>	<p>Ишемия и инфаркт миокарда. Инфаркт миокарда с зубцом Q. Локализации. Стадии развития. Нарушения ритма и проводимости при инфарктах миокарда. Реципрокные изменения ЭКГ при инфаркте миокарда. Ишемические изменения конечной части желудочкового комплекса. Псевдоинфарктные ЭКГ. Проба с физической нагрузкой, показания и противопоказания. Интерпретация результатов.</p>
3.	<p>Желудочковые и наджелудочковые нарушения ритма. ЭКГ при очаговых изменениях миокарда, при различных вариантах ишемической болезни сердца. Проба с физической нагрузкой, показания и противопоказания.</p>	<p>Предсердная и АВ-экстрасистолия. Желудочковая экстрасистолия и парасистолия. Лечение. Идиовентрикулярные ритмы. АВ-диссоциация. Синдром WPW. Тахикардии при WPW. Лечение WPW. Предсердные тахикардии. Желудочковые тахикардии. Дифференциальная диагностика тахикардий с широкими QRS. Диагностика и лечение. Узловые реципрокные тахикардии. Узловые автоматические тахикардии. Лечение. Синдром длинного QT. Лечение. Фибрилляция и трепетание предсердий. Фибрилляция желудочков. Лечение.</p>

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
4.	Суточное мониторирование артериального давления и ЭКГ. Чреспищеводное электрофизиологическое исследование.	Суточное мониторирование артериального давления, ЭКГ. Клиническое значение методов. Современные возможности суточного мониторирования (холтеровского мониторирования) ЭКГ. Показания. Интерпретация полученных результатов. Чреспищеводное электрофизиологическое исследование. Показания. Противопоказания. Интерпретация результатов.
5.	Введение в ЭхоКГ. Принципы метода УЗ-исследования сердца (трансторакальная и транsezофагеальная ЭхоКГ). Принципы доплерографического исследования. Основные Эхо-КГ-признаки при приобретенных пороках сердца.	Принципы метода УЗ-исследования сердца - возможности трансторакальной и ЧП-ЭХО-кг в диагностике кардиологических заболеваний. Основные позиции 2D-эхокардиографического исследования. Нормы при измерении внутрисердечных структур и камер сердца. Данные последних рекомендации Европейского общества эхокардиографистов в разделе измерений камер. Основные принципы доплерографического исследования. Основные Эхокардиографические признаки приобретенных пороков сердца (поражения аортального и митрального клапана – стеноз и недостаточность). Критерии отбора больных с пороками митрального и аортального клапанов для кардиохирургического вмешательства

Клиническая диагностика: теория и практика принятия врачебного решения (1 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1.	Рациональный этап клинической диагностики:	Понятие о дуальной системе мышления врача в клинической диагностике. Распознавание паттернов и

<p>гипотетико-дедуктивный и вероятностный методы.</p>	<p>потенциальные ошибки на данном этапе. Рациональный этап клинической диагностики: гипотетико-дедуктивный и вероятностный методы. Различия понятий «фактические данные» и «доказательства». Понятие о семиологической дифференциальной диагностике. Понятие терминов «жалоба», «субъективный симптом», «объективный симптом». Объективные симптомы: физикальные, лабораторные, инструментальные. Клиническая диагностика. Расспрос. Физикальное исследование. Лабораторное исследование. Инструментальное исследование. Морфологическое исследование. «Конверт» клинической диагностики. Диагностика как вид познания. Способы диагностики. Наблюдение. <i>Diagnosis ex observatione</i> (диагноз посредством наблюдения). Опыт. Эксперимент. <i>Diagnosis ex juvantibus</i> (суждение о диагнозе по помощи, т.е. по эффекту). Методология клинической диагностики. Понятие о системности диагностического мышления. Интуитивно-эвристическая система диагностического мышления. Гештальт. Паттерн. Скрипт. Скрипты нозологической диагностики. Скрипты синдромальной диагностики. Прайминг. Рациональная система диагностического мышления. Анализ. Синтез. Гипотеза. Дедукция. Вероятность. Этапность аналитико-синтетического метода диагностики. Понятие фактических данных о пациенте. Сбор, анализ, интерпретация фактических данных. Синтетический этап диагностического мышления. Дифференциально-диагностический этап диагностического мышления. Понятие представления о больном. Понятие о предварительном диагнозе. Сбор, анализ, интерпретация фактических данных. Оценка общей проблемы пациента. Совокупность жалоб. Анатомическая категоризация жалоб. Основные и неосновные жалобы. Определенные и неопределенные жалобы. Ведущая жалоба как основа семиологической дифференциальной диагностики. Оценка urgencyности состояния. Сортировка пациентов. Оценка витальных показателей. Возрастная категоризация. Гендерная категоризация. Иммуноскомпроментированные пациенты. Быстропротекающие и жизнеугрожающие инфекции. Эндогенные и экзогенные интоксикации. Опрос о ведущих (основных) жалобах пациента. Семантическая ментальная репрезентация субъективного симптома. Методы семантической ментальной репрезентации субъективного симптома (медицинская терминология, характеристика жалобы в соответствии с причинностью патологического процесса). Формирование первичной рабочей гипотезы (гипотез) о симптоме (симптомах) о или категории патологического процесса или нозологии. История настоящего заболевания (<i>Anamnesis morbi</i>). Опрос пациента. Семантическая ментальная репрезентация фактических данных анамнеза заболевания. Коррекция ранее сформированных</p>
---	---

		<p>гипотез. Анамнез жизни (Anamnesis vitae). Опрос по схеме с выделением релевантных данных, имеющим отношение к сформированным на предыдущих этапах гипотезам (тестирование логических следствий). Физикальное обследование пациента. Физикальное обследование в рамках сформированной гипотезы (гипотез). Физикальное обследование по общепринятой схеме истории болезни. Формирование клинической базы фактических данных о пациенте. Выделение ведущих жалоб, определяющих проблему пациента. Сведения о начале, развитии и прогрессировании патологического процесса, лежащего в основе проблемы пациента на основании данных Anamnesis morbi. Данные анамнеза жизни, составляющие общую систему с жалобами или имеющие самостоятельное диагностическое значение. Данные лабораторного и инструментального обследования на предыдущих этапах. Данные физикального обследования, составляющие единую систему с субъективными симптомами или имеющие самостоятельное значение. Данные лабораторных и инструментальных исследований на текущий момент диагностики. Обоснование диагноза. Анализ фактических данных. Доказательства медицинской диагностики. Установление патогенетических связей на основе выделения субъективных (оценка жалоб), объективных симптомов (физикальные, лабораторные, инструментальные, морфологические данные). Прогнозирование осложнений болезни. Достоверность диагноза. Обоснование диагноза. Методы анализа фактических данных. Семиологическая дифференциальная диагностика. Патогенез симптома. Анатомические и патофизиологические категории симптомов. Описание симптома. Логическая категоризация симптома. Характеристика пациента. Физикальные (объективные данные) в формате первичной гипотезы о патологическом процессе. Диагностические тесты. Диагностический анализ и синтез. Диагностические алгоритмы. Формы металльной репрезентации патологического процесса. Прототипическая категоризация патологического процесса. Патогенетическая категоризация патологического процесса.</p>
2	Логика клинической диагностики	<p>Понятие гипотезы в семиологической дифференциальной диагностике. Правила верификации, опровержения и доказательства гипотезы. Предмет и стратегия клинической диагностики. Семантическая ментальная репрезентация анамнеза заболевания. Виды категоризации патологического процесса в клинической диагностике. Гипотеза. Общие, частные, рабочие гипотезы. Этапы построения гипотезы. Сбор фактических данных. Логическая обработка фактических данных. Проблематическое суждение. Формирование логических следствий из предполагаемой гипотезы. Тестирование логических</p>

		<p>следствий. Процесс создания гипотезы. Выведение логических следствий. Суждение условного типа. Основание суждения условного типа в медицинской диагностике. Следствия суждений условного типа в медицинской диагностике. Процесс обработки гипотез. Верификация, опровержение, доказательство. Процесс доказательства гипотезы. Логическое доказательство гипотезы. Косвенное доказательство. Прямое доказательство гипотезы. Способ клинической диагностики <i>diagnosis per exclusionem</i>. Модус условно-разделительного силлогизма. Правило двойной импликации. Предмет клинической диагностики. Нозологическая форма. Нозологическая диагностика. Индивидуализирующая диагностика. Патологический процесс. Патогенез. Клиническая патогенетическая типологизирующая диагностика. Семантическая ментальная репрезентация фактических данных анамнеза заболевания. Типовая категория патологического процесса. Диагностическая стратегия рациональной системы диагностики. Клиническая презентация болезни. Понятие острой болезни. Оценка проблемы пациента. Оценка ургентности состояния. Сортировка пациентов. Выбор ведущего определенного симптома. Семантическая дифференциальная диагностика ведущего симптома. Понятие хронической болезни. Презентация обострения хронической болезни. Репрезентация. Семантическая дифференциальная диагностика ведущего симптома. Категоризация. Семантическая ментальная репрезентация истории настоящего заболевания (<i>anamnesis morbi</i>). Синтетический аналитико-синтетического (гипотетико-дедуктивного) метода клинической диагностики. Патогенетическая (синдромальная) категоризация. Прототипическая категоризация.</p>
3	<p>Синдром как инструмент клинической диагностики. Законы формальной логики в клинической диагностике</p>	<p>Пример использования прототипической категоризации в клинической диагностике. Нозологический дифференциальный диагноз. Понятие синдрома, случаи его употребления в медицине. Синдром как инструмент клинической диагностики. Законы формальной логики в клинической диагностике. Понятие об обосновании в логике и в клинической диагностике. Использование законов формальной логики и обоснования диагноза. Категоризация. Патогенетическая категоризация. Синдром. Межсиндромная дифференциальная диагностика. Внутрисиндромная дифференциальная диагностика. Прототипическая категоризация. Прототип нозологической формы. Прототип патологического процесса. Нозологическая дифференциальная диагностика. Категоризация патологического процесса. Острый патологический процесс. Хронический патологический процесс. Хронический воспалительный патологический процесс. Хронический инфекционный воспалительный процесс. Хронический неинфекционный воспалительный процесс.</p>

		<p>Системный хронический неинфекционный воспалительный процесс. Невоспалительный патологический процесс. Системный патологический процесс. Локальный патологический процесс. Общепатологические категории. Синдром. Простые и сложные синдромы. Диагностическое значение синдрома. Употребление термина «синдром». Эпонимические синдромы. Обозначение названия болезни. Отражение полисистемности процесса. Процедура обоснования. Патогенез синдрома. Прототип нозологии. Прототип типового патологического процесса. Законы формальной логики в медицине. Закон тождества. Закон тождества при обосновании диагноза. Закон противоречия. Закон исключенного третьего. Закон достаточного обоснования.</p>
4	Вероятностная клиническая диагностика	<p>Основные отличия гипотетико-дедуктивного и вероятностного методов клинической диагностики. Понятие об априорной и апостериорной вероятности болезни. Методы оценки априорной вероятности болезни. Понятие о клинических правилах предикции. Чувствительность, специфичность, прогностическая ценность положительного и отрицательного результатов теста, отношение правдоподобия результатов теста. Операционные характеристики теста. Рациональный этап клинической диагностики. Характеристика гипотетико-дедуктивного метода. Теоретическая основа метода. Законы формальной логики. Дедукция. Индукция. Инструмент диагностического вывода. Гипотеза. Логическая обработка симптома как первичного элемента диагноза на основе дедукции по отношению к патогенезу (патофизиологии, патоморфологии) в форме семиологической дифференциальной диагностики. Промежуточный этап диагностики. Выделение синдрома. Выделение прототипической категории. Дифференциальная диагностика. Межсиндромная диагностика. Внутрисиндромная диагностика. Нозологическая диагностика. Обоснование диагноза как логический процесс доказывания. Вероятностный метод клинической диагностики. Оценка достоверности диагноза. Характеристика вероятностного метода клинической диагностики. Теоретическая основа метода. Теория вероятности. Теорема Байеса. Инструмент диагностического вывода. Методы определения априорной и апостериорной вероятностей, гипотеза вероятности. Обработка симптома как первичного элемента диагноза. Вероятностная оценка по отношению к нозологической форме с учётом чувствительности, специфичности и др. Промежуточный этап диагностики. Дифференциальная диагностика. Нозологическая дифференциальная диагностика. Обоснование диагноза. Выбор наиболее вероятной нозологии. Оценка достоверности диагноза. Степень вероятности (низкая, средняя, высокая). Априорная (предтестовая) вероятность болезни.</p>

		<p>Методы оценки априорной вероятности. Прямая оценка априорной вероятности. Клинические правила предикции. Прогностические правила предикции. Диагностические правила предикции. Использование биомаркеров. Апостериорная (посттестовая) вероятность. Диагностические тесты. Клинические и скрининговые тесты. Оценка диагностического теста в клинике. Понятие о чувствительности теста. Тест с высокой чувствительностью. Понятие о специфичности теста. Тест с высокой чувствительностью и низкой специфичностью. Клиническая оценка чувствительности теста. Клиническая оценка высокоспецифичного теста. Оценка диагностического значения теста по чувствительности и специфичности. Идеальный или гипотетический тест. Тест с высокой чувствительностью и высокой специфичностью (уровень «золотого стандарта»). Понятие о прогностической ценности положительного и отрицательного результатов теста. Оценка прогностической ценности положительного теста. Оценка прогностической ценности отрицательного теста. Зависимость прогностической ценности теста от распространенности болезни в популяции. Отношение правдоподобия. Отношение правдоподобия положительного результата теста. Оценка правдоподобия отрицательного результата теста. Применение отношения правдоподобия. Номограмма Фейгмана. Вычисление посттестовой вероятности заболевания. Алгоритм выбора диагностического теста с наиболее оптимальными оперативными характеристиками у пациентов с различной априорной вероятностью болезни. Выбор теста с высокой априорной вероятностью болезни. Тест с высокой специфичностью и наибольшим отношением правдоподобия для подтверждения болезни. Выбор теста с низкой априорной вероятностью болезни. Тест с высокой чувствительностью и наименьшим отношением правдоподобия для исключения болезни. Зависимость чувствительности и специфичности от «отрезной» точки. Характеристическая кривая. Анализ характеристической кривой. Площадь под характеристической кривой. Точность диагностического теста. Достоверность диагностического теста.</p>
--	--	---

Гематология детского возраста (3 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
-------	---	---------------------------

1.	<p>Основные этапы развития гематологии. Вклад российских ученых в современное представление о гемопоэзе. Внутритрубноное и постнатальное кроветворение. Анатомо-физиологические особенности системы крови у детей. Интерпретация клинического анализа крови в возрастном аспекте.</p>	<p>Актуальность изучения гематологии детского возраста. Р.Вирхов и клеточная теория. Вклад А.А.Максимова и Фриденштейна в современное представление о схеме кроветворения. Эмбриогенез кроветворной системы. Понятие о стволовой клетке и клетках-предшественниках. Регуляция кроветворения. Цитокины и ростовые факторы в кроветворении. Апоптоз и его роль в поддержании клеточного равновесия. Дифференцировка, кинетика и элиминация костномозговых клеток. Мезенхимные клетки, возможности применения в клинике. Эритропоэз. Грануломоноцитопоэз. Тромбоцитопоэз. Лимфопоэз. Состав крови. Номенклатура клеток крови, возрастные нормы. Проведение и интерпретация специальных методов обследования (клиническая оценка периферической крови, исследование костного мозга).</p>
2.	<p>Гематологические заболевания у детей раннего возраста (неонатальная гематология). Гемолитическая болезнь новорожденных, кагулопатии новорожденных, геморрагический синдром, ДВС с-м новорожденных, ЖДА новорожденных.</p>	<p>Этиология. Клиническая картина. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Течение. Осложнения. Особенности терапии. Прогноз.</p>
3	<p>Цитопении (лейко и нейтро-), лейкомоидные реакции. Лимфоаденопатия, спленомегалия. Эритроцитоз. Тромбофилия. Тромбоцитемии. Гистиоцитозы у детей. Иммунная система у детей. Патология иммунитета.</p>	<p>Костный мозг: нормоклеточный, гипоклеточный, гиперклеточный (диф. диагностика). Понятие о пограничных состояниях системы крови у детей. Причины цитопений. «Неблагоприятные» признаки лимфоаденопатии. Диагностический алгоритм при лимфоаденопатии. Понятие лейкомоидной реакции. Эритроцитоз. Тромбофилия. Тромбоцитемии. Гистиоцитозы у детей. Современные представления о строении иммунокомпетентной системы и ее клеточного состава. Клеточный и гуморальный иммунитет. Формирование иммунного ответа. Дендритные клетки и их роль. Иммунологическая толерантность. Антитела, их синтез и строение. Аутоагрессия и аутоиммунные процессы в гематологии. Особенности иммунной системы у детей. Этапы развития иммунитета. Иммунодефицитные состояния. Критерии диагностики. Лечение.</p>
4	<p>Дефицитные анемии (железодефицитная, В12- и фолиеводефицитные).</p>	<p>Железодефицитная, витаминдефицитная анемия у детей. Этиология. Патогенез.</p>

		Классификация. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Новые лекарственные формы препаратов, используемые в терапии анемии у детей раннего возраста. Использование специальных продуктов (для кормящих матерей и младенцев) с целью профилактики анемии.
5	Геморрагические васкулиты у детей.	Этиология. Клиническая картина. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Течение. Осложнения. Особенности терапии. Прогноз.
6	Гемолитические анемии (наследственные). Перегрузка железом.	Этиология. Клиническая картина. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Течение. Осложнения. Особенности терапии. Прогноз. Обмен железа. Биосинтез порфиринов и гема. Структура гемоглобина. Пигментный обмен. Метаболизм железа в организме.
7	Гемолитические анемии (приобретенные).	Этиология. Клиническая картина. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Течение. Осложнения. Особенности терапии. Прогноз.
8	Иммунная тромбоцитопения. Тромбоцитопатии.	ИТП. Определение. Классификация. Этиология. Иммунопатогенез. Рекомендации по диагностике у детей и взрослых. Дифференциальный диагноз. Клиника. Течение. Исходы. Лечение. Понятие 1,2,3 линии терапии. Применение агонистов рецепторов ТПО. Геморрагический синдром при ИТП. Неотложная помощь при кровотечениях. Показания к спленэктомии. Прогноз.
9	Гемостаз. Гемофилия. Коагулопатии. ДВС-синдром. Неоложные мероприятия при кровотечениях и ДВС синдроме.	Коагулология. Гемостаз в возрастном аспекте. Гемостазиограмма. Гемофилия. Классификация. Этиология. Патогенез. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Критерии тяжести гемофилии. Течение. Клинические проявления в разные возрастные периоды. Лечение (препараты факторов свертывания, подходы к лечению гемартрозов). Неотложная помощь при кровотечениях. Осложнения. Прогноз.

10	Врожденные апластическая анемия и другие наследственные красноклеточные аплазии.	Анемия Фанкони, Эстрена-Дамешека, Блекфана-Даймонда, врождённый дискератоз, синдром Швахмана-Даймонда, амегакариоцитарная тромбоцитопения. Этиология. Клиническая картина. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Течение. Осложнения. Особенности терапии. Прогноз.
11	Приобретенная апластическая анемия.	Взаимосвязь синдромов костно-мозговой недостаточности. Этиология АА. Диагноз. Критерии тяжести. Дифференциальный диагноз. Клинические и лабораторные проявления заболевания. Течение. Летальные осложнения. Стратегияч терапии. Иммуносупресивная терапия или ТКМ. Прогноз.
12	Злокачественные заболевания крови. Лейкозы (острые и хронические, миелодиспластический синдром). Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток –современный метод терапии ряда заболеваний.	<p>Эпидемиология злокачественных заболеваний крови. Классификация злокачественных заболеваний. Лейкемогенез: современная трактовка. Лабораторные и инструментальные методы обследования, необходимые для постановки диагноза. Дифференциальный диагноз. Клиническая картина. Факторы прогноза. Течение. Осложнения. Принципы терапии. Диспансеризация. Прогноз.</p> <p>ТГСК.Строение главного комплекса гистосовместимости человека. Принципы подбора донора. Регистр неродственных доноров гемопоэтических стволовых клеток.</p> <p>Виды трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (аутологичная, аллогенная, сингенная, гаплоидентичная, родственная, неродственная). Источники гемопоэтических стволовых клеток (костный мозг, периферические стволовые клетки крови, пуповинная кровь). Методы получения ГСК: миелоэкспузия, фракционирование костного мозга, методы заготовки периферических стволовых клеток крови (ПСКК), стимуляция выхода ПСКК в периферическую кровь. Этапы проведения ТГСК. Осложнения.</p> <p>Адоптивная иммунотерапия. Профилактика и терапия рецидивов основного заболевания после аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (инфузия донорских лимфоцитов, интерлейкин-2, интерферон).</p>

Онкология (2 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	Введение в дисциплину. Организация онкологической службы в стране и СПб. Заболеваемость. Современные принципы диагностики и лечения злокачественных новообразований у детей.	Задачи онкологической службы, формы оказания медицинской помощи больным с онкологическими заболеваниями. Онкологический диспансер, его задачи и функции, правила и сроки диспансеризации. Медико-социальная помощь онкологическим больным в хосписах Изучение современных принципов диагностики и лечения злокачественных новообразований у детей
2.	Гемобласты у детей: лейкозы, миелодиспластический синдром/ миелопролиферативные заболевания	Острый лимфобластный лейкоз. Острый миелобластный лейкоз. Эпидемиология. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Факторы прогноза. Лечение. Хронический лейкоз. МДС/МПЗ у детей
3	Опухоли ЦНС	Эмбриональные опухоли (медуллобластома, ПНЭО, атипичная тератоид-рабдоидная опухоль). Глиальные опухоли (астроцитомы, олигодендроглиома, глиобластома)
4	Злокачественные лимфомы у детей	. Лимфома Ходжкина. Неходжкинские лимфомы. Эпидемиология. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Факторы Прогноза. Лечение.
5	Злокачественные опухоли костей и мягких тканей	Саркома Юинга. Остеосаркома. Эпидемиология. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Факторы прогноза. Лечение. Рабдомиосаркома. Эпидемиология. Классификация. Клинические проявления. Факторы прогноза. Лечение и результаты
6	Опухоль Вилмса и нейробластома	Нейробластома. Нефробластома. Эпидемиология. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Факторы прогноза. Лечение.

7	Злокачественные опухоли у взрослых: рак легкого, рак молочной железы, рак пищевода, рак желудка, рак толстой и прямой кишки, опухоли яичников и матки	Эпидемиология. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Факторы прогноза. Лечение.
8	Паллиативная помощь. Доброкачественные новообразования у детей.	Виды паллиативной помощи. Принципы паллиативной помощи. Правовая база оказания паллиативной помощи. Эпидемиология доброкачественных новообразований у детей. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.

Электив «Детская онкология» (1 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	Общие вопросы детской онкологии. Современная диагностика и лечение онкологических заболеваний у детей.	Эпидемиология. Структура онкологической заболеваемости. Особенности опухолей у детей. Ранняя диагностика. Верификация диагноза. Мультидисциплинарный подход к лечению опухолей у детей. Организация онкологической помощи детскому населению. Понятие о программном лечении, мультицентровые исследования. Прогноз при различных опухолевых заболеваниях в детском возрасте. Деонтологические и психо-социальные аспекты в онкологии.
2.	Лейкозы у детей. МДС/МПЗ у детей.	Лейкозы у детей. Общие сведения (этиология, патогенез, клинико-гематологическая картина, лабораторная диагностика). Классификация, дифференциальная клинико-гематологическая характеристика и принципы терапии острых лейкозов. Классификация, дифференциальная клинико-гематологическая характеристика и принципы терапии хронических лейкозов. МДС/МПЗ у детей.
3	Солидные опухоли у детей: нейробластома, опухоль Вильмса, саркомы костей и мягких тканей, герминогенные опухоли, ретинобластома. Опухоли ЦНС	Солидные опухоли у детей: нейробластома, опухоль Вилмса, саркомы костей и мягких тканей, герминогенные опухоли, ретинобластома. Диагностика, стадирование, лечение и прогноз.

		Опухоли ЦНС у детей. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Прогноз.
4	Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток у детей со злокачественными заболеваниями	ТГСК- современный метод терапии злокачественных заболеваний. Понятие об иммуноадоптивной терапии.. Виды ТГСК. Источник ГСК. Технология выполнения. Показания у детей. Осложнения (ранние, поздние).

Оказание первой медицинской помощи (1 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1.	Общие принципы оказания первой медицинской помощи	Общие принципы оказания первой медицинской помощи. Уровни первой медицинской помощи. Явные признаки жизни. Явные признаки смерти. Основные правила оказания первой медицинской помощи. Правила освобождения зоны повреждения от одежды. Транспортировка пострадавших: правила, способы, положение пострадавших. Порядок оказания первой медицинской помощи при массовых травмах, очередность транспортировки в медицинские учреждения
2.	Первая медицинская помощь при острых заболеваниях, состояниях, отравлениях	Первая медицинская помощь при кровотечениях. Понятия кровотечения и кровопотери. Клиническая картина кровотечения. Клиническая картина кровопотери. Первая медицинская помощь при кровотечениях. Временная остановка кровотечения подручными средствами. Первая медицинская помощь при носовых кровотечениях. Первая медицинская помощь при кровотечении после удаления зуба. Первая медицинская помощь при лёгочном кровотечении. Первая медицинская помощь при остром малокровии. Первая медицинская помощь при открытых повреждениях мягких тканей – ранах. Первая медицинская помощь при ожогах и обморожениях. Термические ожоги, степени. Определение площади ожога – правило «девятки». Симптомы ожоговой болезни. Правила оказания помощи при термическом ожоге. Организация транспортировки пострадавшего от ожогов. Химические ожоги. Отморожения. Степени отморожения. Скрытый и реактивный периоды. Правила оказания помощи при отморожениях. Замерзание. Первая медицинская помощь при переломах и вывихах. Виды переломов. Клиника и диагностика перелома. Первая медицинская помощь, правила транспортной иммобилизации. Шины Дитерихса и Крамера, иммобилизация подручными средствами.

	<p>Особенности иммобилизации при переломе шейных позвонков, таза, ребер, ключицы. Вывих, клинические признаки. Перелом-вывих.</p> <p>Первая медицинская помощь при повреждении внутренних органов. Повреждения головного мозга. Сотрясение, ушиб, сдавление. Формы нарушения сознания: оглушение, сопор, кома. Общемозговые симптомы и очаговая симптоматика. Бережная транспортировка в фиксировано-стабильном положении под наблюдением. Повреждения грудной клетки и органов грудной полости: сотрясение, сдавление, ушиб. Повреждения органов брюшной полости: проникающие ранения и тупая травма живота. Осложнения. Положение при транспортировке, способствующее «самопереливанию крови». Первая медицинская помощь при поражениях электрическим током и молнией.</p> <p>Факторы, обуславливающие тяжесть повреждения. Местные специфические изменения в зоне поражения. Общие явления при электротравме (лёгкие: обморок, кратковременная потеря сознания, головокружение, головная боль, умеренные боли в области сердца, усталость; тяжёлые, «мнимая смерть»: глубокий шок с потерей сознания, остановкой дыхания, резким ослаблением сердечной деятельности). Основная причина смерти при электротравме – паралич сердечной мышцы. Порядок освобождения пострадавшего от действия электрического тока. Асептические повязки на ожоговые поверхности. Реанимационные мероприятия, не прекращающиеся во время транспортировки в медицинское учреждение. Первая медицинская помощь при утоплении, удушении, завалах.</p> <p>Асфиксия. Утопление, две фазы. Принципы оказания первой помощи утопающему, находящемуся в первой и во второй фазе утопления. Правила транспортировки. Удушение. Травматическая асфиксия при завалах Первая медицинская помощь при несчастных случаях в быту. Тепловой и солнечный удар. Укусы животных, ядовитых змей и насекомых. Острые аллергические заболевания. Инородные тела различных органов: слуховой проход, нос, ротовая полость, гортань, трахея, бронхи, глаз, желудочно-кишечный тракт. Первая медицинская помощь при отравлениях.</p> <p>Общие мероприятия при оказании первой медицинской помощи в случаях отравления через рот. Общие мероприятия при оказании первой медицинской помощи в случаях отравления через дыхательные пути. Отравления окисью углерода (угарным газом). Пищевые отравления. Отравления ядохимикатами. Отравления концентрированными кислотами и едкими щелочами. Отравления лекарственными препаратами и алкоголем.</p> <p>Первая медицинская помощь при острых заболеваниях органов брюшной полости. Первая медицинская помощь при почечной колике и острой задержке мочи. Первая медицинская помощь при острой сердечной недостаточности. Отёк лёгкого. Инфаркт миокарда. Развитие острой сердечной недостаточности на фоне гипертонического криза. Первая медицинская помощь при острой сосудистой недостаточности. Инсульт. Острая ишемия тканей конечностей. Обморок. Коллапс. Первая медицинская</p>
--	--

		<p>помощь при эпилептическом и истерическом припадках. Первая помощь при обмороках. Первая медицинская помощь при внезапных родах. Профилактика инфицирования. перевязка и пересечение пуповины. Отсасывание слизи из ротовой полости новорожденного. Дыхание «рот в рот». Отхождение плаценты. Транспортировка матери с ребёнком и с рождённой плацентой в роддом.</p> <p>Первая медицинская помощь при терминальных состояниях. Клиническая смерть. Биологическая смерть. Искусственная вентиляция лёгких. Наружный массаж сердца. Глубина компрессий. Ритм. Соотношение вентиляций и компрессий при реанимации одним и двумя спасателями.</p>
3	<p>Принципы асептики и антисептики при оказании первой доврачебной помощи.</p> <p>Первая медицинская помощь при ранениях различной локализации</p>	<p>Асептика и антисептика при оказании первой медицинской помощи. Домашняя аптечка для оказания первой медицинской помощи.</p> <p>Местные симптомы ран. Общие симптомы при ранах. Виды ран. Первичное и вторичное инфицирование ран. Основные задачи оказывающего первую помощь при различных видах ран, их локализации и инфицированности. Особенности транспортировки. Техника наложения повязок при оказании первой медицинской помощи. Защищающие и давящие повязки. Имobilизирующие повязки. Окклюзионные повязки. Мягкие повязки с помощью марлевого, эластичного, сетчато-трубчатого бинтов и хлопчатобумажной ткани. Пластырная, пращевидная, косыночная, бинтовые повязки, повязки-выкройки: техника наложения. Индивидуальный перевязочный пакет.</p>

Основы формирования здоровья детей (1 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	Профилактика и основы формирования здорового образа жизни	<p>Правовые аспекты охраны здоровья детей: права семьи, права несовершеннолетних, права пациента. Программа государственных гарантий обеспечения граждан бесплатной медицинской помощью. Роль государственных и негосударственных организаций, семьи образовательных учреждений в сохранении здоровья детей. Профилактика: виды, этапы, уровни. Принципы профилактической работы педиатра. Центры здоровья. Концепция качества жизни. Понятие здоровья и болезни. Факторы, определяющие здоровье, и фазы его формирования. Способы и методы оценки здоровья детей и подростков. Понятие о группах здоровья. Понятие здорового образа жизни (ЗОЖ). Структура ЗОЖ. Методы формирования и пропаганды ЗОЖ. Биологические аспекты здоровья: понятие о биоритмах и их влияние на режим дня и здоровье. Способы формирования и коррекции режима дня у детей разных возрастов.</p>

2.	Формирование и сохранение здоровья детей до школьного и школьного возраста. Контроль за состоянием здоровья детей.	Рациональное питание: современное состояние проблемы питания детей и подростков. Влияние обеспеченности организма основными макро- и микронутриентами на состояние здоровья, подходы к формированию рациона детей разного возраста. Пищевое программирование. Факторы окружающей среды и здоровье: влияние температуры, влажности, географического проживания на состояние здоровья. Оздоровляющее влияние воды, воздуха, солнечного света. Методы и правила проведения закаливания. Физическое воспитание. Влияние занятий физической культурой и спортом на здоровье детей и подростков. Контроль за здоровьем спортсменов. Воспитание и образование, их роль в формировании и сохранении ЗОЖ. Роль семьи в формировании гигиенических навыков. Нравственные и религиозные аспекты формирования здоровья. Влияние образовательных учреждений (дошкольных и школьных). Понятие об адаптации и дезадаптации. Способы профилактики болезней дезадаптации, нарушений осанки и зрения. Формирование психического здоровья. Неблагоприятное влияние алкоголя, табакокурения, наркомании и токсикомании. Способы профилактики развития аутоагрессивного поведения и сохранения психического здоровья. Репродуктивное здоровье. Половое воспитание. Негативное влияние ранней половой жизни, аборт. Профилактика заболеваний, передающихся половым путем. Понятие о контрацепции. Профилактика инфекционных заболеваний среди детей различных возрастных групп.
3	Контроль за состоянием здоровья детей, занимающихся спортом.	Сроки, показания и противопоказания к занятиям спортом. Способы контроля здоровья детей, занимающихся спортом. Питание детей-спортсменов до, во время и после соревнований. Профилактика травматизма детей-спортсменов. Физическое развитие, функциональные особенности детей-спортсменов. Допинг контроль
4	Психическое здоровье детей. Профилактика аддиктивного поведения.	Понятие о девиантном поведении. Профилактика аутоагрессивных состояний – алкоголизма, наркомании, табакокурения, суицида. Понятие суицида, правила общения с человеком с суицидальными мыслями. Профилактика жестокого обращения с детьми
5	Зачет	Проверка знаний студентов в виде дифференцированного зачета. Контроль усвоения студентами способов оценки здоровья, определения группы здоровья, выделения факторов риска заболеваний, умения составления рациона питания детей разного возраста, разработки профилактических мероприятий и пропаганды ЗОЖ. Комплексная оценка состояния здоровья ребенка и составление индивидуальной программы реабилитации

Пропедевтика детских болезней (8 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1	Рост и развитие ребенка	Анамнез. Физическое развитие детей до 1 года и старше.

		Методы оценки физ. состояния и физ.развития. Семиотика нарушений физического развития
		Биологический возраст. Методы оценки по антропометрическим критериям. Половое развитие детей
		Психомоторное развитие
2	Анатомо-физиологические особенности (АФО) детского возраста, методы исследования органов и систем.	АФО кожи, подкожно-жировой клетчатки, л/у. Методика обследования
		АФО КМС. Методика обследования
		АФО дыхательной системы. Методика обследования
		АФО ССС. Методика обследования
		АФО ЖКТ. Методика обследования
		АФО МВС. Методика обследования
		АФО крови
3	Семиотика и синдромы поражения органов и систем. Методы диагностики	Семиотика и синдромы поражения органов дыхания. Методы диагностики
		Семиотика и синдромы поражения ССС. Методы диагностики
		Семиотика и синдромы поражения ЖКТ. Методы диагностики
		Семиотика МВС и синдромы поражения МВС. Методы диагностики
		Семиотика и синдромы поражения крови. Методы диагностики
4	Диететика	Грудное вскармливание до введения прикормов
		Естественное вскармливание при введении прикормов
		Искусственное и смешанное вскармливание
5	Экзамен	

Подростковая медицина (1 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	Биологическое, психическое и социальное развитие подростков	Морфофункциональные особенности подросткового возраста. Половое развитие и оценка половой зрелости. Репродуктивное здоровье и сексуальное поведение современных подростков Психосоматические нарушения. Профилактика и лечение наркоманий, токсикоманий, алкоголизма. Психосоциальная адаптация подростков. Социализация подростков.
2.	Лечебно-профилактическая работа врача педиатра с подростками	<i>Структура заболеваний подростков</i> Особенности работы врача-педиатра с подростками. Особенности организации амбулаторно-поликлинической помощи подросткам.

		Особенности диагностики и лечения острых и хронических заболеваний у подростков. Врачебно-профессиональное консультирование. Передача подростков во взрослую поликлинику. Допинг-контроль Военно-медицинские комиссии.
4	зачет	

Нутрициология в педиатрии (1 з.е.)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	Методы оценки нутриционного статуса. Питание ребенка раннего возраста	Значение основных пищевых веществ для роста и развития ребенка в разные возрастные периоды. Питание как фактор метаболического программирования. Нутригеномика. Эпигенетика. Питание, инфекция, иммунитет. Современная концепция влияния факторов питания на становление флоры у детей разного возраста. Проблемы и ошибки в организации вскармливания детей в регионах России. Национальная программа «Оптимизация питания детей первого года жизни в Российской Федерации» 2019 год. Инициативы ВОЗ/ЮНИСЕФ «Больница, доброжелательная к ребенку». Искусственное вскармливание. Спорные и нерешенные вопросы композиционной структуры (рецептуры) смесей. Рекомендации экспертов ФАО/ВОЗ, ESPGHAN, директивы ЕЭС. Федеральный закон «Технический регламент на молоко и молочную продукцию» от 12.06.2008 № 88-ФЗ. Спорные и нерешенные вопросы введения прикорма. Современные представления о продуктах питания для детей 1-3 лет.
2.	Энтеральное питание.	Алгоритм проведения нутриционной поддержки. Типы и скорость введения препаратов для энтерального питания .Классификация смесей для энтерального питания (примеры) Энтеральное зондовое питания. Показания, противопоказания, правила проведения. Набор для проведения энтерального питания. Методика зондирования и проведения энтерального питания у новорожденных детей. Техника зондового питания через эндоскопический доступ
	Парентеральное питание	Парентеральное питание. Классификация, показания, противопоказания. Режимы, протокол парентерального питания. Осложнения. Препараты парентерального питания

		Сосудистые доступы для парентерального питания. Подготовка и техника катетеризации. Системы для внутрисосудистого введения
	Нутриционная поддержка при различных патологических состояниях	<p>Диетотерапия при функциональных нарушениях ЖКТ у детей раннего возраста. Принципы лечебного питания при функциональных нарушениях ЖКТ у детей старше 1 года</p> <p>Функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта у детей грудного возраста (срыгивания, рвота, запоры, колики).</p> <p>Пищевая аллергия у детей различных возрастных групп, принципы диетотерапии при атопических состояниях. Принципы построения элиминационных диет. Мальабсорбция. Диетическая коррекция нарушений функции тонкой кишки.</p> <p>Диетотерапия при синдромах нарушенного всасывания, связанных с изменением расщепления и всасывания пищевых ингредиентов (целиакия, дисахаридазная недостаточность, абеталипопротеинемия, болезнь Менкеса, энтеропатический акродерматит и др.). Современные методы диетической коррекции.</p> <p>Дифференциальный диагноз синдрома рвот. Хронический запор. Синдром короткой кишки. Роль питания в комплексной терапии.</p> <p>Питание при хронической болезни почек (хроническом гломерулонефрите, хроническом пиелонефрите). Основные принципы питания на разных стадиях ХПН. Особенности диетотерапии у больных детей при проведении хронического перитонеального и гемодиализа. Роль диетотерапии в реабилитации детей после трансплантации почек.</p> <p>Возможности использования биологически активных добавок в питании детей раннего возраста. Классификация. Показания и противопоказания к применению.</p> <p>Концепция пищи XXI века - традиционные натуральные продукты, натуральные продукты модифицированного (заданного) химического состава, биологически активные добавки – нутрицевтики.</p> <p>Нутриционная коррекция при нарушениях обмена веществ</p>
4	зачет	

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	Введение в изучение предмета. История преподавания рентгеноанатомии. Способы получения рентгеновского изображения (R- графия, R- скопия, панорамная R- графия, томография, КТ, цветная R- графия)	<p>Рентгеноанатомия, как наука</p> <p>Рентгеноанатомия есть неотъемлемая часть нормальной анатомии, как науки. Название- рентгеноанатомия- состоит из 2х частей: первая часть «рентгено» - указывает на основной метод исследования, которым пользуется рентгеноанатомия- рентгенологический, т.е. с помощью рентгеновских лучей; вторая часть «анатомия»- отражает содержание ее, т.е. нормальную анатомию. В результате рентгеноанатомия представляет собой нормальную анатомию, изучающую строение и развитие организма с помощью рентгенологического, вернее рентгенологического метода исследования.</p> <p>Подобно тому, как науки делятся на фундаментальные и прикладные, рентгеноанатомия имеет 2 научных аспекта:</p> <p>I. Рентгеноанатомия, как часть нормальной анатомии является отраслью теоретической, фундаментальной науки. Поэтому, как анатомия, она имеет те же черты:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ описательную, которая описывает структуру организма, его органов и систем; ✓ эволюционную, вскрывающую закономерности развития (фило- и онтогенеза) структуры; ✓ функциональную, изучающую строение организма, его органов и систем в связи с функцией анатомических образований; ✓ действенность- направленное воздействие на структуру с целью управления ею. <p>В итоге рентгеноанатомия, как и нормальная анатомия, частью которой она является, оказывается частью биологии и как наука биологическая, т.е. теоретическая, преподается на кафедре нормальной анатомии.</p> <p>II. Второй аспект рентгеноанатомии - это ее прикладной характер, используемый для проведения границы между нормой и патологией, т.е. для рентгенодиагностики.</p> <p>Поэтому данные рентгеноанатомии используются для этой цели на кафедре рентгенологии и в соответственных клиниках.</p> <p>Известно, что нормальная анатомия, являясь теоретическим предметом, преподается на кафедре нормальной анатомии, а топографическая анатомия, являясь прикладным предметом для практики оперативной хирургии, изучается на кафедре топографической анатомии и оперативной хирургии. Так и рентгеноанатомия, как неотъемлемая часть нормальной анатомии преподается на кафедре нормальной анатомии (соответственно первому аспекту рентгеноанатомии), а</p>

прикладной ее аспект используется на кафедре рентгенологии и в клиниках.

Таково место рентгеноанатомии, как науки. Главным преимуществом рентгеноанатомии является возможность изучать анатомию живого человека.

Общая характеристика и классификация рентгенограмм как средства обучения

Рентгеновские снимки относятся к образным двумерным плоскостным изображениям. Однако изображение на рентгеновском снимке отличается от фотографического. Фотография воспроизводит наружную поверхность объекта. Рентгеновский снимок регистрирует степень поглощения излучений, прошедших через определенную среду. В силу разницы в плотности тканей и разной степени поглощения ими рентгеновских лучей на рентгенограмме возникают тени разной интенсивности и резкости. По существу на снимке видят не сам объект, а лишь его изображение в соответствии с интенсивностью поглощения рентгеновских лучей.

По плотности и степени поглощения костная ткань стоит на первом месте: создаются условия естественной контрастности, позволяющие исследовать скелет непосредственно, не прибегая к дополнительным приемам введения контрастных веществ. Затем идут мягкие ткани, степень поглощения которых зависит от их толщины. Еще меньшим коэффициентом поглощения обладают жировые прослойки, подкожная клетчатка, кожа.

Наиболее легко проходят рентгеновы лучи через воздухоносные органы (трахея, бронхи, легочная ткань), содержащие воздух.

Таким образом, рентгеновский снимок - это теневая картина, за которой скрыто многообразие морфологии и функции исследуемого органа живого человека, ибо каждая рентгеновская тень отражает определенную структуру. Поэтому, чтобы правильно разбираться в своеобразной рентгеновской картине, нужно научиться правильно интерпретировать рентгеновские тени, то есть приучить себя, как говорят, к «рентгеновскому зрению».

Рентгеновские снимки - изображения, охватывающие части тела (голова, кисть и т.д.) или органа (легкие, желудок и др.), называют обзорными. Однако на практике нередко возникает потребность в дополнительном, более детальном изучении того или иного органа или его части. В этих случаях съемку производят с ограничением облучаемого поля при помощи диафрагмирования, применяя специальные укладки. Такие снимки, дающие наиболее четкое изображение исследуемого органа или его части, называют прицельными.

При изучении рентгенограммы на основании плоскостной рентгеновской картины необходимо воссоздать объемное представление об исследуемом органе. В этом заключается одна из особенностей рентгенограммы как средства обучения, позволяющей развивать у учащихся воображение, активировать познавательный интерес, мышление.

Важной особенностью рентгенограмм является то, что на них засняты части тела, органа живого человека в естественном состоянии. Изобразительная наглядность в виде рентгеновских снимков является своеобразным «заменителем» живой анатомии. Кроме того, с их помощью можно увидеть внутреннее строение некоторых органов живого человека, его костей и суставов без нарушения кожных покровов.

В отличие от существующих статических изобразительных пособий (моделей, муляжей и др.) при помощи набора рентгенограмм можно изучить объект в динамике в разные периоды, стадии развития, а изучаемое явление - в различных фазах процесса.

Например, набор рентгенограмм черепа ребенка, взрослого, пожилого человека дает возможность проследить за динамикой развития возрастных изменений, происходящих в костях мозгового и лицевого отделов черепа в связи с воздействием внешних и внутренних факторов.

Кроме того, поскольку речь идет о живом человеке, можно на протяжении ряда лет повторно снимать один и тот же объект одного и того же индивидуума. Этим достигается исследование подлинной динамики.

Применение рентгенограмм часто является весьма результативным при объяснении объективно видимого статического материала, но вместе с тем отражающего определенную внутреннюю динамику. Так, например, даже по одному снимку можно судить о том, продолжается ли рост кости или прекратился. Таким образом, динамичность на рентгенограммах - это не только внешнее движение изучаемого объекта, которое можно увидеть на серии рентгенограмм, но и динамика логических построений, динамика мысли. Следовательно, изучение анатомии по рентгенограммам является исследовательским процессом, способствующим более глубокому пониманию изучаемого объекта.

Известно, что динамику явлений можно продемонстрировать в учебном процессе с помощью кино и телевидения: последние обладают большими возможностями для демонстрации уникальных явлений и экранизации событий и явлений, происходящих как в момент телевизионной передачи, так и, благодаря видеозаписи, давно прошедших. Однако при изучении объекта или явлений по рентгенограммам представляется возможным показать такое множество встречаемых вариантов объекта в различные периоды жизни, которые невозможно показать даже при наличии специально созданных и подготовленных фильмов и телепередач. К тому же в настоящее время возможно производить и рентгеновское исследование с помощью кино и телевидения.

Кроме того, как уже отмечалось, рентгеновские снимки являются документальными материалами, характеризующими состояние объекта в период съемки. Они отражают структуру области /органа/, характерную для организма определенного субъекта, которому в какой-то момент его жизни делалась рентгенография.

		<p>Рентгенограммы передают образ конкретного объекта или изменения, происходящие в нем, и способствуют выработке представлений об индивидуальных особенностях строения и функциях организма человека, а следовательно, служат задачам анализа, синтеза и обобщения.</p> <p>Рентгенограммы, как средство обучения, выполняющие при изучении анатомии и физиологии в учебном процессе определенную роль, можно с точки зрения дидактики классифицировать на разные группы, подгруппы.</p> <p>Первую группу составляют рентгенограммы, полученные разными способами исследования; их можно разделить на следующие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) основные- полученные при обычной рентгенографии; 2) специальные- полученные при контрастной рентгенографии или специальных укладках, режимах; 3) микрорентгенограммы / например, микрорентгенограммы с костных шлифов, толщиной 500 или 1000/; 4) флюорограммы; 5) кинограммы; 6) томограммы; 7) стереорентгенограммы; 8) электрорентгенограммы; 9) цветные рентгенограммы. <p>Вторую группу составляют рентгенограммы, произведенные для изучения определенной системы органов. Эта группа рентгенограмм может быть распределена на подгруппы: рентгенограммы костно-суставного аппарата; органов пищеварения; мочевых органов; половых органов, в том числе беременной матки; сердечно-сосудистой системы и другие.</p> <p>Такое деление рентгенограмм по системам органов является искусственным, ибо на рентгенограммах, например, органов грудной клетки видны и органы дыхания, и органы сердечно-сосудистой системы и костно-суставного аппарата. Вместе с тем, при специальных методах рентгенологического исследования (бронхографии, ангиографии, кардиографии и других) получают в качестве основного изображения исследуемый орган. Такие рентгенограммы отражают строение органа, относящегося к определенной системе. Группировка рентгенограмм по системам органов основана на дидактическом принципе создания наборов рентгенограмм и их применении на лекциях, практических занятиях, при самостоятельной работе студентов по определенной теме.</p> <p>Третья группа. В зависимости от поставленной цели раскрытия состояния или структуры изучаемого объекта рентгенограммы могут отражать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) нормальную анатомическую структуру объекта; 2) возрастные анатомические особенности в строении органов и систем (рентгенограммы разных органов и систем и разные возрастные периоды жизни);
--	--	---

		<p>3) физиологические процессы (серии рентгенограмм желудочно-кишечного тракта, сосудистой системы, мочевых органов и другие):</p> <p>А) быстро протекающие (дыхание, перистальтика кишечника и другие)</p> <p>Б) медленно протекающие (рост кости, формообразование, регенерация, новообразование и другие),</p> <p>4) индивидуальные особенности строения органов или частей тела отдельных людей в связи с влиянием на организм внешних и внутренних факторов;</p> <p>5) признаки развития систем органов в филогенезе (общие и отличительные), например костей и суставов разных представителей позвоночных;</p> <p>6) аномалии развития;</p> <p>7) патологические изменения (врожденные и приобретенные).</p> <p>В зависимости от поставленной цели обучения рентгенограммы могут раскрывать систему понятий:</p> <p>1) общие понятия (строение костной системы, сердечно-сосудистой системы и других)</p> <p>2) частные понятия (строение отдельных органов).</p> <p>3) абстрактные понятия (понятия взаимосвязи и зависимости и наоборот).</p> <p>4) конкретные понятия (строение отдельных органов у определенного индивидуума с учетом его возраста, пола, наследственных факторов, профессии и т.д.).</p> <p>В зависимости от поставленной дидактической цели и задачи рентгенограммы могут быть использованы так же, как и другие виды изобразительных пособий, для пояснения, закреплении, обобщения знаний.</p> <p>Рентгенограммы, являясь негативным изображением заснятого с помощью рентгеновских лучей объекта на специальной пленке, могут выполнять те же функции, что и другие наглядные пособия. Сфера применения рентгенограмм, как и других видов изобразительной наглядности, чрезвычайно широка.</p> <p>Рентгеновские снимки обладают научной достоверностью и могут быть показаны для подтверждения приводимых фактов как документальный материал. С помощью рентгенограмм в обучении можно: сообщать учащимся новые знания; развивать познавательные способности; знакомить учащихся с современными методами науки и приемами исследования организма человека; демонстрировать результаты сложных исследований органов дыхания, пищеварения, кровообращения и других; приводить яркие примеры для пояснения сущности физиологических процессов, сравнительной оценки фактов; раскрывать значение и пути применения научных знаний в жизни, преподнося содержание учебного материала в научно-популярной форме в соответствии с уровнем аудитории; увеличить возможности преподавателя при контроле знаний на всех этапах учебного процесса.</p>
--	--	--

		<p>Несмотря на множество положительных сторон рентгеновских снимков как средства обучения, они представляют собой порой сложный для познания строения организма материал. Различие между состоянием живого организма и рентгеновским изображением его значительно, и выявление его представляет ряд трудностей и требует навыка.</p> <p>Прежде всего, рентгеновское изображение является только плоскостным изображением, а не объемным. Живой организм состоит из большого числа различных тканей, между тем как рентгенологически мы различаем в нем лишь контрасты между воздухом и различными химическими веществами. Наконец, в живом человеке большинство органов находится в движении, рентгеновская же картина представляет их в статическом состоянии, и в ней необходимо выявить динамику. Возникает стремление найти пути преодоления этих трудностей. Для этого используется серии рентгенограмм органов (частей тела): обзорные, прицельные, томограммы, рентгеновские снимки, полученные при контрастных методах исследования и через определенные промежутки времени, а также рентгеноскопия</p>
2.	Рентгеноosteология	<p style="text-align: center;">РЕНТГЕНООСТЕОЛОГИЯ</p> <p>Тема 2.1. Кость в рентгеновском изображении.</p> <p>Позвоночный столб. Позвоночник взрослого в рентгеновском изображении, окостенение позвончика после рождения. Старение позвончика в рентгеновском изображении.</p> <p>Ребра, грудина. Ребра и грудина в рентгеновском изображении.</p> <p>Соединения грудной клетки. Рентгеноанатомия грудной клетки.</p> <p>Тема 2.2. Функциональная анатомия черепа. Рентгеноанатомия черепа. Развитие костей черепа. Рентгеноанатомия зубов и челюстей</p> <p>Тема 2.3. Скелет торса и конечностей</p> <p>Кости верхней конечности. Рентгеноанатомия костей верхней конечности. Развитие костей верхней конечности. Рентгеноанатомия костей нижней конечности. Рентгеноанатомия костей поясов и свободных конечностей.</p> <p>Соединения нижней конечности. Рентгеноанатомия суставов верхней и нижней конечностей.</p> <p>Рентгеноosteология</p> <p>Позвоночник взрослого в рентгеновском изображении.</p> <p>На задней рентгенограмме тело позвонка имеет четкие и гладкие контуры и четырехугольную форму. Углы тела - понятие условное, чисто рентгенологическое, связанное с проекцией цилиндрического тела на плоскость снимка. Различают четыре таких угла: два верхних и два нижних; вершины их закругленные. Высота тел увеличивается сверху вниз.</p> <p>Корень дуги на задней рентгенограмме имеет вид циркулярной или овальной контрастной тени, наслаивающийся на тень тела. При этом дуга проецируется как бы в</p>

		<p>поперечном сечении. Задний отдел дуги дает тень, соответствующую дугообразной форме ее и наслаивается частью на тень, соответствующего позвонка, частью на нижележащее межпозвоночное отверстие.</p> <p>Суставные отростки в разных отделах позвоночника видны не одинаково хорошо в зависимости от положения суставных поверхностей. Можно видеть « рентгеновскую суставную щель», которая отличается от анатомической суставной щели, являющейся пространством между поверхностями суставного хряща, покрывающего кость. « Рентгеновская суставная щель»- пространство между суставными поверхностями костей, включает хрящевую ткань, которая не задерживает рентгеновы лучи и на рентгенограмме не дает изображения.</p> <p>Поперечные отростки, расположенные во фронтальной плоскости, хорошо видны на задних рентгенограммах.</p> <p>Остистые отростки на задней рентгенограмме проецируются так же, как и корни дуг: как бы в поперечном сечении, в виде овальной тени. В зависимости от степени наклона в различных отделах позвоночника они наслаиваются то на тень тела соответствующего позвонка (седьмой шейный и первый грудной позвонки, пятый поясничный позвонок), то на нижележащее межпозвоночное пространство (шейные, верхние грудные и поясничные) или даже на тень тела нижележащего позвонка (нижние грудные).</p> <p>При томографии можно получить изолированное изображение наиболее трудно определяемых на обычной рентгенограмме частей позвоночного столба: дуг, суставных отростков, позвоночного канала и межпозвоночных отверстий.</p>
3	Рентгенопланхнология	<p>РЕНТГЕНОСПЛАНХНОЛОГИЯ</p> <p>Тема 3.1. Рентгеноанатомия пищеварительной системы</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Рентгеноанатомия пищевода. ✓ Рентгеноанатомия желудка. ✓ Рентгеноанатомия тонкой кишки. ✓ Рентгеноанатомия толстой кишки. ✓ Рентгеноанатомия желчного пузыря и желчевыводящих протоков. ✓ Рентгеноанатомия и возрастные особенности гортани. ✓ Рентгеноанатомия легких. Особенности строения, и томографии легких у детей различного возраста. ✓ Рентгеноанатомия сердца. <p>.</p> <p>Тема 3.2. Рентгеноанатомия мочевыделительной и половой систем</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Рентгеноанатомия мочевых органов. Рентгеноанатомия почки и мочевыводящих путей. ✓ Рентгеноанатомия матки и маточных труб. Возрастные особенности внутренних женских половых органов.
4	Раздел 4. Рентгеноангиология	<p>Тема 4.1 Рентгеноанатомия артерий и вен</p> <p>Тема 4.2 Рентгеноанатомия лимфатической системы.</p>

5	Препарирование	<p>Изучение анатомии не мыслимо без препарирования трупа. По учебникам и атласам можно понять лишь общую организацию строения тела человека, но изучить анатомию можно только на трупе.</p> <p>Препарирование является неотъемлемой составной частью учебного процесса кафедр нормальной анатомии и топографической анатомии и несет в себе элементы исследовательской деятельности студента. Во время этой довольно трудной и кропотливой работы студент не только прочно усваивает анатомию, но также выявляет индивидуальные морфологические особенности строения тела в отличие от нормы, которая описывается в соответствующих учебниках и руководствах. Таким образом, препарирование приучает студента с его первых шагов на медицинском поприще к самостоятельному мышлению, которое так необходимо при индивидуальном подходе к больному человеку в клинике.</p>
---	----------------	---

Физическая реабилитация в педиатрии (1 з.е.)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины
1.	Раздел 1. Основы физической реабилитации в педиатрии. Здоровый ребенок. 1 год жизни
2.	Раздел 2. Физическая реабилитация при заболеваниях у детей

Практика

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков педиатрического профиля (Уход за здоровым и больным ребенком. Педиатрического и хирургического профиля)

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	Раздел 1. Организация лечебно-профилактических учреждений.	<p>Тема 1. Организация и устройство педиатрического стационара. Функциональные обязанности младшего медицинского персонала. Противоэпидемические мероприятия</p> <p>Тема 2. Питание здоровых и больных детей. Понятие о физиологических и лечебных столах детей раннего возраста. Правила кормления детей, обработка посуды</p> <p>Тема 3. Уход за детьми раннего возраста. Режим дня. Смена одежды. Взвешивание, измерение роста. Обработка бутылочек, сосок, правила хранения их. Поведение матери во время кормления ребенка.</p> <p>Тема 4. Санитарно-гигиенические мероприятия у постели больного. Техника выполнения мероприятий по уходу за кожей, полостью рта, глазами, носом и др</p> <p>Тема 5. Участие в лечебно-диагностических процедурах. Правила сбора биологического материала для лабораторных исследований. Подготовка больных к инструментальным исследованиям.</p>
2.	Раздел 2. Уход за больными детьми терапевтического профиля.	<p>Тема 1. Уход за больными детьми с заболеваниями органов дыхания</p> <p>Тема 2. Наблюдение и уход за больными детьми с заболеваниями органов кровообращения</p> <p>Тема 3. Наблюдение и уход за больными детьми с заболеваниями органов пищеварения.</p> <p>Тема 4. Наблюдение и уход за больными детьми с заболеваниями почек и мочевыводящих путей.</p> <p>Тема 5. Наблюдение и уход за больными детьми с заболеваниями кожи и слизистых.</p> <p>Тема 6. Реферативный обзор, ролевые игры по проблемам взаимоотношений с детьми, коллегами и родственниками. Решение возможных проблем и ситуаций в диалогах и на примерах в литературе.</p> <p>Тема 7. Зачетное занятие включает контроль знаний, умений и навыков.</p>
3	Раздел 3 Уход за детьми хирургического профиля	<p>Структура современной детской хирургической клиники, обязанности среднего и младшего медицинского персонала.</p> <p>Приём детей в хирургическое отделение. Обязанности среднего и младшего медицинского персонала.</p> <p>Санитарно-эпидемиологическая обработка помещений хирургического стационара (палаты, коридоры, санузлы, перевязочные, операционные).</p> <p>Подготовка инструментария, шовного и перевязочного материала, хирургического белья к операции. Обработка рук персонала, участвующего в операции.</p> <p>Общий уход за больными в детском хирургическом отделении общего профиля, техника основных медицинских манипуляций.</p> <p>Оборудование и инструментарий перевязочных, манипуляционных</p>

		<p>и операционных. Обязанности среднего и младшего медицинского персонала</p> <p>Подготовка больных к экстренным и плановым операциям.</p> <p>Энтеральный и парэнтеральный пути введения лекарственных средств. Техника проведения инъекций.</p> <p>Десмургия. Техника наложения различных видов повязок у детей различных возрастных групп.</p> <p>Особенности ухода за детьми после хирургических вмешательств.</p> <p>Техника манипуляций Уход за больными в реанимационном отделении. Обязанности среднего и младшего медперсонала.</p> <p>Оказание неотложной доврачебной помощи детям. Основы реанимации у детей различных возрастных групп.</p> <p>Ведение медицинской документации в детской хирургической клинике.</p>
4	экзамен	

Клиническая практика на должность младшего медицинского персонала

Содержание разделов учебной практики

№ п/п	Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1.	Раздел 1. Организация работы среднего медицинского персонала в стационаре	<p>Основные этико-деонтологические задачи профессиональной деятельности медицинской сестры.</p> <p>Безопасная больничная среда. Режим сестринской безопасности, понятие ВБИ. Группы правила обработки изделий медицинского назначения.</p> <p>Лечебно-охранительный режим. Понятия: дезинфекция, ПО, стерилизация, асептика, антисептика. Вредные воздействия на медицинский персонал и пациентов.</p> <p>Понятие биомеханики и основные правила для безопасного передвижения пациента и медицинского персонала.</p> <p>Отработка техники транспортировки больных на кресле-каталке, на каталке, на носилках, перемещение больных с каталки на кровать и обратно, изменение положения больного в постели с использованием функциональной кровати и различных приспособлений</p> <p>Принципы лечебного питания. Диеты.</p> <p>Организация питания в ЛПУ. Ознакомление с методикой кормления тяжелобольных, ознакомление с работой пищеблока клиники, буфетных отделений.</p> <p>Перестилание постели. Смена нательного белья.</p> <p>Личная гигиена, пролежни, опрелости, термометрия. Мероприятия, обеспечивающие личную гигиену пациента и медицинского персонала.</p>

		<p>Уход за кожей слизистыми. Смена нательного постельного белья. Подача судна и мочеприемника. Личная гигиена медицинского персонала. Использование специальной одежды. Уровни деkontаминации рук. Режим инфекционной безопасности</p> <p>Внешний вид, сознание, положение в постели пациента. Определение роста, веса, температуры тела, артериального давления, пульса, частоты дыхательных движений, алгоритм выполнения оценка результатов и запись.</p> <p>Определение понятия физиотерапия, методы, показания, противопоказания, возможные осложнения при постановке горчичников, грелки, пузыря со льдом, компресса согревающего.</p>
2.	<p>Раздел 2. Особенности ухода за различными контингентами пациентов</p>	<p>Особенности ухода за пациентами с заболеваниями системы кровообращения.</p> <p>Особенности ухода за пациентами с заболеваниями органов дыхания.</p> <p>Особенностями ухода за пациентами с заболеваниями ЖКТ.</p> <p>Уход за больными в предоперационном периоде и в день операции. Гигиена тела хирургического больного с общим режимом до операции. Смена нательного и постельного белья, больничной одежды и обуви. Контроль и санитарная обработка личных вещей больного. Организация, порядок и гигиенический контроль посещений больного. Санитарная подготовка больного к плановой операции.</p> <p>Наблюдение и уход за больными в послеоперационном периоде.</p> <p>Гигиена тела хирургического больного с общим режимом после операции.</p> <p>Смена нательного и постельного белья, больничной одежды и обуви.</p> <p>Контроль и санитарная обработка личных вещей больного. Организация, порядок и гигиенический контроль посещений больного.</p> <p>Организация и проведение общего ухода за больными после плановых операций на органах брюшной полости: соблюдение лечебно-охранительного режима, соблюдение двигательного режима, питание, уход за телом больного, гигиена выделений, уход за операционной областью. Дренажи, зонды, катетеры, системы для инфузий, как объекты ухода за больным.</p> <p>Клиника и диагностика ожогов и ожоговой болезни. Первая помощь и лечение при ожоге. Организация и проведение общего ухода за больными с ожогами, отморожениями, обширными гнойно-некротическими поражениями мягких тканей (пролежнями, трофическими язвами, флегмонами, гангренами и др.), с каловыми и мочевыми свищами. Смена и обработка калоприемников и мочеприемников. Особенности ухода при лечении отморожения.</p> <p>Наблюдение и уход за больными с заболеваниями органов мочевыделительной системы.</p>

		Общий уход в педиатрической практике Стомы и уход за ними.
3.	Раздел 3. Особенности различные путей введения лекарственных препаратов и подготовки пациентов к различным видам исследований	Медикаментозное лечение. Способы и пути введения лекарственных средств. Способы и пути введения, характеристика, преимущества и недостатки. Признаки, причины, профилактика, лечение некоторых постинъекционных осложнений (инфильтрат, гематома). Подготовка пациента к лабораторным и инструментальным исследованиям. Клизмы. Виды клизм. Газоотводная трубка. Показания, противопоказания, осложнения.

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1.	Раздел 1: Детская поликлиника Структура и организация работы детской поликлиники.	Тема 1: Основные задачи и направления деятельности детской поликлиники. Организация, структура, показатели. Учетно-отчетная документация. Тема 2: Режим работы поликлиники, типовые категории. Организация и оформление педиатрического кабинета, КЗР, других подразделений детской поликлиники. Тема 3: Участковый принцип организации медицинской помощи детям (структура участка, численность, возраст детей). Тема 4: Профессионально-должностные обязанности участкового педиатра поликлиники. Документация участкового врача, показатели работы участкового педиатра.
2.	Раздел 2: Профилактическая работа участкового врача-педиатра в детской поликлинике	Тема 1: Антенатальная охрана плода, дородовые патронажи. Прогнозирование здоровья будущего ребёнка. Тема 2: Организация лечебно-профилактической помощи новорожденным в условиях поликлиники, патронаж новорожденного, определение групп здоровья и направленного риска. Тема 3: Диспансерное наблюдение детей раннего возраста. Профилактика фоновых заболеваний (ЖДА, рахита, хронических расстройств питания) на педиатрическом участке Тема 4: Вопросы вскармливания детей первого года. Питание беременной и кормящей женщины. Профилактика и лечение гипогалактии. Тема 5: Диспансерное наблюдение за здоровыми детьми и детьми из групп риска в дошкольном возрасте. Питание детей дошкольного возраста. Тема 6: Работа педиатра по подготовке ребёнка к поступлению в детское дошкольное учреждение, школу; оформление медицинской документации.
3	Раздел 3: Диагностика, лечение, профилактика острых	Тема 1: Диагностика, лечение и профилактика острых респираторных вирусных инфекций у детей. Тема 2: Диагностика, лечение и профилактика бронхитов и внебольничных пневмоний Тема 3: Ангины, дифференциальная диагностика и лечение ангин,

	заболеваний у детей.	профилактика осложнений
	Раздел 4: Диагностика, лечение, профилактика острых инфекционных заболеваний у детей. Противоэпидемические мероприятия на педиатрическом участке при инфекционных заболеваниях	Тема 1: Диагностика, лечение и профилактика острых кишечных инфекций у детей. Противоэпидемические мероприятия в инфекционном очаге. Тема 2: Детские воздушно-капельные инфекции. Противоэпидемические мероприятия при различных воздушно-капельных инфекциях, карантинные мероприятия.
	Раздел 5: Медико-тактическая классификация уровней помощи при угрожающих и терминальных состояниях у детей. Врачебная помощь детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях.	Тема 1: Диагностика, первая врачебная помощь, тактика педиатра при синдромах острой дыхательной недостаточности у детей. Тема 2: Гипертермический синдром, оказание помощи при различных типах гипертермии. Тема 3: Диагностика и неотложная помощь на догоспитальном этапе при судорожном синдроме у детей Тема 4: Скорая и неотложная помощь при аллергических синдромах у детей. Скорая и неотложная помощь при бронхиальной астме, астматический статус