

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

для

специальности 31.05.01 – Лечебное дело

(наименование и код специальности)

Факультет

лечебный

(наименование факультета)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Философия

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

5 з.е./180 часов

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 сущее. 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,

	<p>подходы, проблемы. Общественное сознание: понятие, его структура и содержание.</p> <p>Этапы взаимодействия природы и общества. Экологическое сознание: понятие, структура, формирование.</p> <p>Глобальные проблемы современности и здоровье человека.</p>
--	---

Биоэтика

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

2 з.е./72 часа

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)

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

3 з.е./108 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	Введение. Раннефеодальные государства	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,

	<p>Европы и Древняя Русь</p>	<p>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 Батые: прозападная и промонгольская политика русских княжеств. Александр Невский. Влияние Золотой Орды на внутривнутриполитические отношения в русских княжествах.</p>
2.	<p>Эпоха Возрождения в Европе и Московская Русь XIV – XVI вв.</p>	<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</p>

		<p>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	<p>Эпоха Нового времени в Европе и Российское государство в XVII веке.</p>	<p>Начало эпохи колониальных захватов, формирование национальных государств. Начало формирования 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	<p>Абсолютные монархии Европы и Российская империя в первой половине XVIII в.</p>	<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>Внешиеполитическая 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	<p>Формирование идеологии эпохи Просвещения Россия во второй</p>	<p>Изменения в положении основных сословий русского общества. Рост привилегий дворянства. Роль гвардии в политической жизни российского государства. Елизавета Петровна. Петр III.</p>

	<p>половине XVIII века.</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	<p>Формирование буржуазных государств Европы и Российская империя в первой половине XIX века.</p>	<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 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</p>

		<p>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	<p>Влияние технической революции на страны Европы и США и Российская империя во второй половине XIX века</p>	<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 народофильский 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	<p>Российская Империя в начале XX в.</p>	<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 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. Большевистская, меньшевистская 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	<p>Государства Европы и США в Новейшее время и Советская Россия и СССР в 1920 – 30-е гг.</p>	<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	<p>Вторая мировая война и Великая Отечественная война 1941 – 1945 гг. их последствия</p>	<p>Причины и основные этапы Второй мировой войны, формирование двух противоположных союзов. Основные события на Западном 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 поражения 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	<p>«Холодная война» и СССР во второй половине 1940-х – 1980-х гг.</p>	<p>Эпоха «холодной войны» как противостояния стран Запада и СССР с его союзниками. Начало распада колониальной системы и противоборство двух систем.</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>

		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».
12	Российская Федерация и её взаимодействие со странами ближнего и дальнего зарубежья, проблемы современного мира	<p>События августа 1991 г. Распад СССР и международные 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>

История медицины

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

3 з.е./108 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	История медицины как наука. Врачевание в первобытном обществе.	<p>Определение истории медицины как науки и как части общей истории культуры. Периодизация истории медицины. Значение истории медицины. Источники изучения истории медицины. Определение медицины. Формы медицины: «народная медицина», «традиционная медицина», «научная медицина». Медицина: наука, искусство, ремесло.</p> <p>Становление первобытного общества и врачевания. Основные черты врачевания в различные периоды первобытного общества. Рациональное и иррациональное в миросозерцании первобытного человека. Теоретические основы первобытной культуры и медицины: табу, тотем, магия. Патриархат и матриархат как формы разложения первобытного общества. Культ предков и представления о здоровье и болезни. Появление профессиональных служителей культа врачевания; сфера их деятельности.</p>

		<p>Расширение круга лекарственных средств и приемов эмпирического врачевания. Представление об организме человека, о здоровье и болезни, первые приемы врачевания. Археологические и палеопатологические, этнографические исследования. Народное врачевание первобытных синполитейных обществ аборигенов Австралии, Азии, Африки, Америки, Океании. Роль народного врачевания в становлении национальных систем здравоохранения в развивающихся странах. Народное врачевание – один из истоков традиционной и научной медицины.</p>
2.	<p>Врачевание цивилизаций Древнего Востока.</p>	<p>Общая характеристика периода Древнего мира, а также развития медицины в отдельных регионах. Возникновение первых рабовладельческих цивилизаций: в Месопотамии и Египте (IV- III тыс. до н.э.) Индии (середина III тыс. до н.э.), Китае (II тыс. до н.э.), Восточном Средиземноморье (III тыс. до н.э.), Америке (II тыс. до н.э.). Общие черты развития врачевания в странах Древнего Востока.</p> <p>Врачевание в Древней Месопотамии (Шумер, Вавилон, Ассирия) (III тыс. до н.э.).</p> <p>Врачевание в Шумере: история, мифология и врачевание. Достижения шумерской цивилизации – основа и источник вавилоно-ассирийской культуры и врачевания.</p> <p>Врачевание в Вавилоне и Ассирии (II – сер. I тыс. до н.э.): эмпирические знания, мифология и врачевание. Божества – покровители врачевания. Два направления врачевания: асу и ашипу. Помещения для больных при храмах. Законы царя Хаммурапи (XVIII в. до н.э.) о правовом положении врачевателей. Врачебная этика. Передача врачебных знаний. Гигиенические традиции. Санитарно-гигиенические сооружения.</p> <p>Врачевание в Древнем Египте (III-I тыс. до н.э.). Периодизация истории Древнего Египта. Мифология и врачевание. Развитие медицинских знаний. Источники о врачевании. Медицинские папирусы (папирус Э.Смита, папирус Г. Эберса). Накопление знаний о строении человеческого тела. Естественнонаучные знания древних египтян. Представления о причинах болезней. Врачебная специализация. Шистосомоз. Гигиенические традиции. Врачебная этика.</p> <p>Врачевание в Древней Индии (III тыс. до н.э. – IV в.). Периодизация и хронологии истории и врачевания Древней Индии. Источники о врачевании. Санитарное дело периода Индийской цивилизации. Врачевание в ведийский период (конец II – середина I тыс. до н.э., долина р. Ганг). Священные книги: «Ригведа», «Самаведа», «Яджурведа», «Атхарваведа» как источники сведений о болезнях. Философские учения (индуизм, буддизм) и их влияние на представления о болезнях и врачевание. Врачевание классического периода (II половина I тыс. до н.э. – IV в.) Религиозно-философские системы и представления о здоровье и болезнях. Аюрведа – знание о долгой жизни. Вскрытие умерших. лекарственное врачевание («Чарака-самхита»). Высокое развитие оперативных методов лечения («Сушрута-самхита») и родовспоможения. Гигиенические</p>

		<p>традиции. «Законы Ману». Лечебницы (драхмашалы). Врачебная этика. Врачебные школы при храмах.</p> <p>Врачевание в Древнем Китае (сер. II тыс. до н.э. – III в.) Периодизация и хронологии истории и врачевания Древнего Китая. Философские основы традиционной медицины Китая. Источники о врачевании. Учения у-син, инь-ян. Методы обследования больного. Традиционное врачевание чжэнь-цзю. Лекарственное врачевание и оперативное лечение. Бянь Цюэ (XI в. до н.э.), Ван Чун (I в.), Хуа То (II в.), Ван Шухэ (III в.). Предупреждение болезней. Вариоляция Гигиенические традиции.</p>
3.	Врачевание цивилизаций античного средиземноморья.	<p>Врачевание и медицина в Древней Греции (III тыс. до н.э. – I в. н.э.). Периодизация истории Древней Греции. Врачевание крито–микенского периода. (III-II тыс. до н.э.). Санитарно-технические сооружения цивилизаций на о. Крит (середина III тыс. до н.э.). Врачевание предполисного периода (XI-IX вв. до н.э.). Поэма Гомера «Илиада» о врачевании времен Троянской войны (XII в. до н.э.) и последующего периода. Эмпирический характер врачевания. Врачевание полисного периода (VIII-VI вв. до н.э.). Греческая мифология о врачевании; боги – покровители врачевания. Асклепейоны. Медицина классического периода. Философские основы древнегреческой медицины. Врачебные школы Древней Греции: книдская, кротонская, сицилийская, косская. Их выдающиеся врачеватели. Жизнь и деятельность Гиппократов (ок. 460-370 гг. до н.э.). «Гиппократов корпус» - энциклопедия периода расцвета древнегреческого врачевания. Врачебная этика в Древней Греции. Медицина эллинистического периода (II половина IV в. до н.э. – середина I в. до н.э.) Учение Аристотеля и его влияние на развитие медицины. Медицина Греко-египетского царства Птолемея. Александрийский мусейон; его выдающиеся ученые. Александрийское хранилище рукописей. Развитие описательной анатомии и хирургии. Герофил и Эрасистрат - выдающиеся ученые александрийской врачебной школы.</p> <p>Врачевание и медицина Древнего Рима. Периодизация истории Древнего Рима. Царский период (VIII-VI вв. до н.э.). Народное (эмпирическое) врачевание. Период республики (510-31 гг. до н.э.) Санитарные мероприятия и санитарно-гигиенические сооружения. «Законы XII таблиц» (ок. 450 гг. до н.э.) . Элементы государственной регламентации врачебной деятельности и медицинского дела: введение должностей архиатров, государственные и частные врачебные школы. Период империи (31 г. до н.э. – 476 г. н.э.) Становление профессиональной армии и военной медицины: валеутудинарии. Развитие энциклопедического знания.: Асклепиад, А.К. Цельс, Плиний Старший, Соран из Эфеса, Педаний Диоскорид. Гален – великий врачеватель античности.</p>
4.	Медицина Византийской империи, арабо-язычных халифатов, народов Средней Азии, Закавказья и Юго-Восточной Азии в	<p>Медицина в Византийской империи (395-1453 гг.). Византийская наука и религия. Развитие медицинских знаний, сохранение традиций античной медицины. Монастырская медицина, больничное дело. Развитие медицинских</p>

	<p>периоды раннего и развитого средневековья.</p>	<p>знаний: Орибасий из Пергама, Павел с о. Эгина, Александр из Тралл. Медицина в арабо-язычных халифатах (VII-XI вв.). Истоки арабо-язычной культуры и медицины. Больничное дело. Создание библиотек, аптек (с 754г.), больницы (ок.800г.), «Дома мудрости». Ценности и идеалы исламской медицины. Аптеки, врачебные школы. Ал-Рази, Аз-Захрави, Ибн ал Нафис. Развитие учения о глазных болезнях: Ибн ал-Хайсам, Али ибн Иса, Али ал Маусили.</p> <p>Медицина народов Средней Азии (X-XV вв.).</p> <p>Распад халифата. Государство Саманидов (г. Бухара). Абу Али ибн Сина (Авиценна) – ученый энциклопедист средневекового Востока. Значение его труда «Канон врачебной науки» для развития медицины.</p> <p>Медицина Закавказья (X-XVII вв.). Медицина Армении (Мхитар Гераци, Амирдовлат Амасиаци, Бахтишу, Овасап Себастици, Буниат Себастици, Асар Себастици). Медицина Грузии (Иоанн Петриционели, Кананели, Ходжа Копили, Панаскертели-Цицишвили, Давид Батонишвили).</p> <p>Медицина Юго-Восточной Азии (IV-XVII вв.). Китай. Медицинское образование. Трактат "Тысяча золотых прописей" Сунь Сямьо. «Иллюстрированное руководство о точках для акупунктуры и прижигания на бронзовой фигуре» Ван Вейи. «Великий травник» Ли Шичжэня. Тибет. Канон тибетской медицины «Чжуд-ши» (VII в.).</p>
5.	<p>Медицина Западной Европы в периоды раннего и развитого средневековья.</p>	<p>Медицина Западной Европы в периоды раннего и развитого средневековья (V–XV вв.). Схоластика и ее влияние на развитие медицины. Галенизм. Открытие университетов. Развитие хирургии. Больничное дело. Образование и медицина. Медицинская школа в Салерно (IX в.). Светские и католические университеты. Распространение эпидемий и пандемий. Противозидемические мероприятия. Начало санитарной организации. Медицинская этика.</p>
6.	<p>Медицина Западной Европы позднего средневековья. Медицина цивилизаций Америки до и после конкисты.</p>	<p>Характеристика эпохи Возрождения. Гуманизм – идейное содержание культуры Возрождения. Опытный метод в науке: Ф.Бэкон, Р.Декарт и др. Изобретение инструмента для удаления зубов - пеликан. Становление анатомии как науки (А. Везалий). Становление физиологии как науки (М. Сервет, Р. Коломбо, И. Фабриций, У. Гарвей, М. Мальпиги). Развитие ятрофизических и ятрохимических представлений в медицине (Парацельс). Развитие хирургии. Цеховая организация хирургов-ремесленников. Эпидемии. Дж. Фракасторо и его учение о заразных болезнях (1546г.).</p> <p>Медицина народов Американского континента до и после конкисты. Источники по истории и медицине. Развитие медицинских знаний. Знания о строении человеческого тела. Причины болезней. Лекарственное врачевание. Родовспоможение. Лечение женских болезней. Оперативное врачевание. Организация медицинского дела.</p>
7.	<p>Медицина Древней Руси и Московского государства.</p>	<p>Медицина Древней Руси (IX-XV вв.). Врачевание в Древнерусском государстве до и после принятия христианства. Костоправы, резальники, кровопуски,</p>

		<p>зубоволоки. Лечение зубной боли лекарственными средствами, заговорами, заклинаниями. Методы обследования и лечения больных. Организация лечебного дела в Древней Руси. Монастырские лечебницы. «Русская правда» (1054г.), «Шестоднев», «Изборник Святослава». Санитарное дело. Гигиенические мероприятия. Русская баня в лечении и профилактике болезней. Эпидемии повальных болезней, меры предупреждения и их пресечения. Развитие врачевания в период нашествия Золотой Орды.</p> <p>Медицина в Московском государстве (XV-XVII вв). Народная и монастырская медицина. Лечебники, травники, переводная литература. Зарождение государственной медицины: охрана государственных границ во время эпидемий, санитарные и гигиенические мероприятия в городах, создание аптеки и Аптекарского приказа. Временные госпитали и гражданские больницы. Подготовка лекарей. Зубоволоки. Лечение зубной боли лекарственными средствами, заговорами, заклинаниями.</p>
8.	Медицина Нового времени. Медико-биологическое направление.	<p>Характеристика периода. Общие черты развития медицины в Новое время. Особенности развития медико-биологической медицины в Новое время. Введение анатомических вскрытий в преподавании медицины в Западной Европе. Лейденская анатомическая школа (Н. Тюльп, Ф. Рюйш). Начало анатомических вскрытий в России. Переводные учебники анатомии и первый отечественный атлас по анатомии: М.И. Шеин, К.И. Щепин, А.П. Протасов). Анатомико-физиологический словарь Н.М. Максимовича-Амбодика. «Сокращенная анатомия» П.А. Загорского – первый отечественный учебник по анатомии. Анатомия в исследованиях Е.О. Мухина, И.Ф. Буша, И.В. Буяльского, Н.И. Пирогова (топографическая анатомия). Зарождение патологической анатомии: Дж. Морганьи, М. Биша, К. Рокитанский, Р.Вирхов. Работы по патологической анатомии А.И. Полунина, Н.И. Пирогова, М.М. Руднева. Значение введения микроскопических исследований и создание клеточной теории для развития медицинской микробиологии. Эмпирические методы борьбы с эпидемическими заболеваниями. Д.С. Самойлович – основоположник отечественной эпидемиологии. Открытие вакцины против оспы Э. Дженнером. Достижения в области экспериментальной физиологии: Ф. Мажанди, И. Мюллер, Э. Дюбуа-Реймон, К. Бернар, Г. Гельмгольц, К. Людвиг, А.М. Филомафитский. Объединение экспериментальной физиологии и клинической медицины. Развитие теории нервизма. И.М. Сеченов, И.П. Павлов.</p>
9.	Медицина Нового времени. Клиническое направление.	<p>Особенности развития клинической медицины в Новое время. Лейденский университет. Г. Бурхааве – «всей Европы учитель». Реформы XVIII в. в России в области организации медицинского дела и медицинского образования. Открытие госпиталей, госпитальных школ, Академии наук, медицинского факультета Московского университета. Роль М.В. Ломоносова в развитии медицинского дела в России. Вклад С.Г. Зыбелина и Н.М. Максимовича-Амбодика в развитие отечественной медицины. Открытие новых методов физической диагностики: перкуссия (Л. Ауэнбруггер, Ж. Корвизар), посредственная аускультация (Р.</p>

		Лаэннек). Введение в клиническую практику новых методов лабораторной и функциональной диагностики. Роль М.Я. Мудрова, И.Е. Дядьковского, Г.И. Сокольского, П.А. Чаруковского, С.П. Бопкина, Г.А. Захарьина, П.А. Остроумова в развитие отечественной терапии.
10.	Медицина Нового времени. Клиническое и гигиеническое направления.	<p>Развитие хирургии в XIX веке. Эмпирические методы борьбы с раневой инфекцией. Введение методов антисептики и асептики (И. Земмельвейс, Дж. Листер, Т. Бильрот, Э. Бергманн, К. Шиммельбуш). Открытие наркоза (Г. Уэллз, У. Мортон, Ч. Джексон, Дж. Симпсон, А. Бир, Н.И. Пирогов). Введение инструментальных методов остановки кровотечения. Развитие полостной хирургии. Т. Бильрот, Т. Кохер. Вклад в развитие хирургии И.Ф. Буша, И.В. Буяльского, Е.О. Мухина, Н.В. Скляфосовского, Н.А. Вельяминова, П. Дьякова. Н.И.Пирогов - основоположник топографической анатомии и анатомо-физиологического направления в хирургии, создатель отечественной военно-полевой хирургии.</p> <p>Развитие гигиены и общественной медицины. Зарождение научной демографии. Дж. Граунт. Профессиональная патология в трудах Б. Рамаццини. Общественное здравоохранение и общественная гигиена. Дж. Саймон. Становление экспериментальной гигиены (М. Петтенкофер, А.П. Доброславин, Ф.Ф. Эрисман, В.А. Субботин). Принципы и особенности земской медицины в России. Зарождение демографической статистики, фабрично-заводской и страховой медицины.</p>
11.	Медицина Новейшего времени (I пол. XX в.).	<p>Научно-техническая революция в естествознании. Особенности развития медицины в Новейшее время. Формирование новых дисциплин. Создание новых лекарственных средств. Применение новейших методов физики химии в лабораторной и функциональной диагностике, важнейшие достижения теоретической, клинической, профилактической медицины. Рентгенология и радиология – новые направления медицины XX в. Развитие медицинской генетики и молекулярной биологии. Открытие антибиотиков. Развитие гормонотерапии. Профилактическое направление – основной принцип советского здравоохранения и медицины. Вклад в развитие медицины советских ученых. Н.А. Семашко и З.П. Соловьев организаторы и теоретики советского здравоохранения. Г.Ф. Ланг - основоположник кардиологии в России. С.С. Юдин – выдающийся отечественный хирург. В.А. Оппель – выдающийся советский хирург. С.И. Спасокукоцкий и его хирургическая школа. Н.Н. Бурденко – основоположник отечественной нейрохирургии. Государственный характер медицины и здравоохранения в СССР. Создание Академии медицинских наук СССР. Достижения советской медицины в годы Великой Отечественной войны.</p>
12.	Медицина Новейшего времени (II пол. XX – нач. XXI в.). Важнейшие достижения и открытия в медицине XX – нач. XXI в.	<p>Особенности развития медицины II пол. XX – нач. XXI в. Влияние научно-технического прогресса на развитие медицины. Квантовая электроника и лазерная медицина – новые направления медицины XX в. Дифференциация и интеграция хирургии в XX в. (анестезиология, гемотрансфузия, сосудистая хирургия, трансплантология, абдоминальная хирургия, нейрохирургия, онкология, ангиохирургия, легочная хирургия, кардиохирургия).</p>

		Борьба с массовыми инфекциями и вирусными заболеваниями в СССР. Дифференциация гигиенической науки в СССР. Проблемы трансплантации органов и тканей. Достижения отечественных ученых в этой области.
--	--	--

Правоведение

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

3 з.е./108 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ 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. 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.</p> <p>Международное право как особая система права.</p>
2.	Основы государственного права	<p>Государство в политической системе общества. 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.</p> <p>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. Трудовой договор.</p> <p>Понятие и виды изменения трудового договора.</p> <p>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	<p>Основы административного права Российской Федерации</p>	<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> <p>Административное наказание: понятие, виды, правила назначения. Производство по делам об административных правонарушениях.</p>
8	<p>Основы уголовного права Российской Федерации</p>	<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. 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	<p>Основы экологического права Российской Федерации.</p>	<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. Административно-правовые инструменты охраны окружающей среды.</p>

		<p>Правовое регулирование охраны и использования средообразующих элементов. Правовое регулирование экологически опасных видов деятельности.</p>
10	<p>Основы информационного права Российской Федерации</p>	<p>Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны. Федеральный закон Российской Федерации «О государственной тайне». Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» Понятие и роль информации в обществе. Информация как объект правового регулирования. Формы информации. Информационно-правовые нормы, отношения. Информационные ресурсы: понятие виды. Документированная информация. Информационная безопасность: понятие, организационно-правовые способы охраны и защиты информации. Особые правовые режимы информации: понятие, режим персональных данных, режимы государственной, служебной, коммерческой тайны. Ответственность за разглашение государственной, служебной, коммерческой тайны.</p>
11	<p>Медицинское право Российской Федерации</p>	<p>Медицинское право Российской Федерации - нормативная система в сфере охраны здоровья граждан. Общие правовые положения и организация охраны здоровья граждан Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения. Конституционные права граждан на охрану здоровья. ФЗ «Основы законодательства об охране здоровья граждан Российской Федерации». Права пациентов и их нормативно-этическая характеристика. Правовая и социальная защита медицинских работников. Понятие врачебной тайны. Правовое регулирование экспертизы. Правовое регулирование оказания медицинской помощи иммигрантам на территории Российской Федерации. Нормативно-правовое регулирование страхования в сфере здравоохранения. Правовые критерии контроля качества оказания медицинской помощи. Актуальные проблемы медицины и права.</p>

12	Ответственность за правонарушения в медицине	<p>Правосознание и правовая культура врача. Понятие, место и значение юридической ответственности в медицинской деятельности. Юридическая ответственность медицинских работников и ее виды. Основные группы правовых конфликтов в здравоохранении. Механизмы разрешения правовых конфликтов. Досудебное и судебное разбирательство правовых конфликтов. Страхование ответственности, связанной с профессиональной медицинской деятельностью. Юридическая квалификация врачебных ошибок и дефектов медицинской помощи. Понятие и возмещение вреда здоровью и жизни, причиненного ненадлежащим оказанием медицинской помощи.</p>
----	--	---

Экономика

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

2 з.е./72 часа

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ пп	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1.	Раздел 1. Вводный	<p>Тема №1. Л.1. ВВЕДЕНИЕ В ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ТЕОРИЮ (ЭТ) 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>Тема №2. Л.2. ОСНОВЫ ТЕОРИИ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ 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		Тема №3. Л.3.

		<p>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>Тема № 4. Л.4.</p> <p>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>Тема №5. Л.5.</p> <p>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>Тема №6. Л.6.</p> <p>ФИРМА В УСЛОВИЯХ НЕСОВЕРШЕННОЙ КОНКУРЕНЦИИ</p> <p>1.Монополия.2.Олигополия.3.Монополистическая конкуренция.4.Антимонопольное регулирование рынка.</p>
7		<p>Тема №7. (самостоятельное изучение)</p> <p>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>Тема №8. Л.7.</p> <p>ОСНОВНЫЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ</p> <p>1.Система национальных счетов.2.Валовой национальный продукт, валовой внутренний продукт. Реальный и номинальный валовой национальный продукт (ВВП). Дефлятор ВВП. 3.Методы расчета ВВП. 4.Структура расходов и доходов ВВП.</p>
9		<p>Тема № 9. (самостоятельное изучение)</p> <p>МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ</p> <p>1.Цикличность развития рыночной экономики.2.Безработица: типы, "полная занятость", уровень безработицы. Закон Оукена. 3.Инфляция и ее последствия</p>
10		Тема №10. Л.8.

		<p>МОДЕЛЬ СОВОКУПНОГО СПРОСА И СОВОКУПНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ</p> <p>1.Совокупный спрос и совокупное предложение. Причины нисходящего характера кривой совокупного спроса. 2.Макроэкономическое равновесие. 3.Изменение совокупного спроса и совокупного предложения. Эффект храповика.</p>
11		<p>Тема №11. Л.9.</p> <p>МЕТОДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ</p> <p>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.</p>
12	Раздел 4. Россия в мировой экономике	<p>Тема 12.(самостоятельное изучение)</p> <p>ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ</p> <p>1.Понятие, факторы экономического роста.2 Особенности экономического роста развитых стран. 3.Особенности экономического роста развивающихся стран.4.Проблемы устойчивого развития.</p>
13		<p>Тема 13.(самостоятельное изучение)</p> <p>РОССИЯ В СИСТЕМЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ</p> <p>1.Мировая экономика и международные экономические отношения. 2.Внешняя торговля и внешняя политика России.3.Платежный баланс РФ.</p>
14		<p>Тема 14. (самостоятельное изучение)</p> <p>ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕХОДНОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ</p> <p>1.Приватизация и ее особенности. 2.Современные формы собственности. 3.Предпринимательство.4.Структурные сдвиги в экономике России.</p>

Иностранный язык

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

4 з.е./144 часа

Содержание по темам (разделам) дисциплины

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

		<p><i>Grammar</i> Parts of Speech</p> <p><i>Reading</i> Medicine in ancient Civilizations Hippocrates-the Father of Medicine Rapid Scientific Advances</p> <p><i>Speech</i> About Myself</p>
2.	Medical Education in Russia	<p><i>Grammar</i> The verb.</p> <p><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.</p> <p><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 PFSstPSMU</p>
3	Anatomy	<p><i>Active vocabulary</i></p> <p><i>Grammar</i> Indefinite, Continuous, Perfect (Active and passive voice), Modal Verbs Functions of that, those; because, because of; one, ones.</p> <p><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</p>
4	The Structure of the Human Body	<p>.The Structure of the Human Body</p> <p><i>Speech</i></p>

		<p>.The Structure of the Human Body</p> <p><i>Listening</i></p> <p>Human Body. Skeleton</p> <p><i>Writing</i></p> <p>Written exercises .Essays</p> <p>.</p>
5	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>
6	Microbiology	<p><i>Active vocabulary</i></p> <p><i>Grammar</i></p> <p>Conditional sentences</p> <p><i>Reading</i></p> <p>Viruses</p> <p>Bacteria</p>
7	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 Britain</p> <p><i>Writing</i></p> <p>Essay on the topic.</p>
8	Pathology.	<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>Acute Osteomyelitis</p> <p>Fractures</p> <p>Coronary Heart Disease</p> <p>Hypertension</p> <p>Infections of the Respiratory Tract</p> <p>Tobacco and its Effects</p> <p>Jaundice</p> <p>Peptic Ulcer</p> <p>Stones in the Kidneys</p> <p>Kidney Disease</p> <p><i>Writing</i></p> <p>Synopsis</p>
9	At the Doctor's	<p><i>Reading</i> At the Doctor's</p> <p><i>Speech</i></p> <p>At the Doctor's. Dialogues, Role-play</p> <p><i>Listening</i></p> <p>You and your Health</p>
10	Environmental Medicine	<p><i>Active vocabulary</i></p> <p><i>Reading</i></p> <p><i>Air and Health</i></p> <p><i>Air Pollution</i></p> <p><i>The Problem of Water Pollution and Pollution Control</i></p> <p><i>Water Pollution</i></p> <p><i>Noise Pollution</i></p>

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

3 з.е./108 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/ п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1.	Раздел 1. Введение в греко-латинскую медицинскую терминологию.	Введение. История создания греко-латинской медицинской терминологии. История латинского языка; его роль в развитии медицинской терминологии. Термин и терминосистема. Алфавит. Произношение. Ударение. Орфография.
2.	Раздел 2. Грамматика. Имя существительное. Имя прилагательное Система склонений. Анатомическая терминология.	Анатомический термин. Имя существительное. Грамматические категории. Пять склонений. Словарная форма. Несогласованное определение. Имя прилагательное: грамматические категории, словарная форма. Прилагательные I-II и III скл. Согласование прилагательных с существительными. Согласованное определение. Многословный анатомический термин. Сравнительная и превосходная степень прилагательных. Субстантивация. Словообразование в анатомической терминологии. Суффиксы существительных и прилагательных. Словосложение. Префиксы. Существительные мужского рода III-его скл. Наименование мышц по их функциям. Существительные III-его скл. женского рода. Существительные III-его скл. среднего рода.

		<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Одиночные терминыэлементы, обозначающие различные физические свойства, качества, отношения и другие признаки.</p>
4	<p>Раздел 4.</p> <p>Фармацевтическая терминология. Рецепттура.</p> <p>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.</p> <p>Глагол. Повелительное и сослагательное наклонение. Винительный падеж и аблятив.</p>

		<p>Предлоги в фармацевтических терминах и рецептурных выражениях.</p> <p>Рецепт. Структура латинской части рецепта.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Краткие сведения о древнегреческом языке.</p> <p>Гиппократова клятва.</p>
--	--	--

Психология и педагогика

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

3 з.е./108 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

<p>Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС</p>	<p>Содержание раздела</p>
--	----------------------------------

<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. 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.</p> <p>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: интероцептивные, проприоцептивные, 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: произвольное, непроизвольное, 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. 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, установки, уровень понимания и др.). Факторы, влияющие на забывание (возраст, не использование материала, интерференция, подавление и др.). Нарушения памяти. 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>
Психические состояния	<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. 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>
Психические свойства.	<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.</p>

	<p>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», «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.</p> <p>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.</p> <p>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</p>

	<p>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

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

3 з.е./108 часов

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 определенных интегралов. Методы решения дифференциальных уравнений первого порядка с разделяющимися переменными.
2	Механика жидкостей и газов.	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

	Биомеханика. Акустика	<p>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.</p> <p>Ультразвук, физические основы применения в медицине.</p> <p>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.</p> <p>Закон Гука. Модуль упругости. Упругие и прочностные свойства костной ткани. Механические свойства тканей кровеносных сосудов.</p>
3	Процессы переноса в биологических системах. Биоэлектrogenез	<p>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.</p>
4	Электрические и магнитные свойства тканей и окружающей среды.	<p>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.</p> <p>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.</p>
5	Основы медицинской электроники.	<p>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.</p>

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>

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

3 з.е./108 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы	Код контролируемой компетенции /содержание
1.	Введение в медицинскую информатику. Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов. Системы счисления	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-10
2	Электронные таблицы. MS Excel. VBA. QMS -MS Excel -VBA -QMS	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-10
3	Моделирование физиологических процессов.	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-10
4	Статистика - статистическая оценка качества диагностических тестов -статистические доказательства и предсказания - статистика в эпидемиологии и	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-10

	исследованиях типа случай-контроль	
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>	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-10
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>	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-10

Химия

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

3 з.е./108 часов

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. 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. <i>Катализ.</i> <i>Химическое равновесие.</i> 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</p>

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

Биохимия

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

7 з.е./252 часа

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1.	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 структура белков. Типы связей, принимающие участие в ее формировании. Понятие о субъединице белка. Олигомерные</p>

		<p>белки. Методы определения высших структур белка. Способы разрушения высших структур белка.</p> <p>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 рН среды. Изоэлектрическая точка белка. Способы разрушения гидратной оболочки белка. Высаливание белка.</p> <p>1.2.7. Белки фибриллярные и глобулярные. Организация молекулы глобулярного белка. Понятие о конформации. Нативность. Нативные свойства белка.</p> <p>1.2.8. Функции белков: структурная, ферментативная, транспортная, защитная, сигнальная, регуляторная.</p> <p>1.2.9. Доменная структура белковых молекул. Понятие о лигандах белка. Примеры лигандов. Механизмы узнавания и конформационных изменений белка.</p> <p>1.2.10. Денатурация белка. Механизм денатурации. Физические и химические факторы денатурации белка. Применение факторов денатурации в медицине. Ренатурация. Белки стресса.</p> <p>1.2.11. Методы исследования белка.</p>
2.	Раздел 2. Ферменты. Витамины.	<p>Тема 2.1. Ферменты.</p> <p>2.1.1 Определение понятия фермент. Природа химического катализа. Энергия активации. Уравнение Аррениуса.</p> <p>2.1.2. Особенности ферментов как биокатализаторов: высокая</p>

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

		<p>ингибиторных констант. Применение ингибиторов в медицине. Обратимое угнетение фермента как механизм действия большинства лекарств. Активация ферментов. Способы превращения зимогенов в активные формы.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Тема 2.2. Витамины</p> <p>2.2.1 Понятие о витаминах. История открытия витаминов. Классификация витаминов.</p> <p>2.2.2.2.2 Коферментная функция большинства витаминов.</p> <p>2.1.3. Особые функции витаминов А, Е, Д и С.</p> <p>2.1.4. Гиповитаминозы и гипервитаминозы.</p>
3	<p>Раздел 3. Метаболизм. Биологическое окисление</p>	<p>3.1.1. Понятие о метаболизме. Катаболизм и анаболизм. Этапы катаболизма и анаболизма.</p> <p>3.1.2. Митохондриальное окисление (дыхательная цепь) как основной путь поглощения</p>

		<p>кислорода. Компоненты дыхательной цепи. Коферментные функции витаминов РР и В₂.</p> <p>3.1.3. Окислительное фосфорилирование. Понятие о коэффициенте Р/О. Потребители энергии АТФ. Дыхательный контроль. Хемиосмотическая теория сопряжения. Разобщение окисления и фосфорилирования. Разобщающие агенты.</p> <p>3.1.4. Никотинамидные и флавиновые дегидрогеназы. Субстраты и энергетическая эффективность этих систем.</p> <p>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.</p> <p>3.1.7. Цикл трикарбоновых кислот. Химизм реакций ЦТК; его ключевые ферменты. ЦТК как главный поставщик субстратов дыхательной цепи. Энергетический итог цикла.</p> <p>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.</p> <p>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;</p>
--	--	--

		<p>значение миелопероксидазы. Роль перекисного окисления липидов. Роль активных форм кислорода. Краткая характеристика ферментативных (каталаза, пероксидазы, супероксиддисмутаза) и неферментативных звеньев антиоксидантной защиты.</p>
4	Раздел 4. Биохимия гормонов	<p>4.1.1. Понятие о сигнальных молекулах. Медиаторы и гормоны.</p> <p>4.1.2. Эндокринная система. Химическая классификация гормонов.</p> <p>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.</p> <p>4.1.4. Стероидные и тиреоидные гормоны как регуляторы экспрессии генов.</p> <p>4.1.5. Пути синтеза и инактивации гормонов.</p> <p>4.1.6. Низкомолекулярные белки и пептиды межклеточного общения, и их клеточные рецепторы</p>
5	Раздел 5. Метаболизм углеводов и его регуляция	<p>5.1.1. Углеводы: определение, классификация, биологическое значение. Ведущая роль в качестве источника энергии.</p> <p>5.1.2. Переваривание углеводов. Концентрация глюкозы в крови здорового человека и методы ее определения.</p> <p>5.1.3. Главные пути метаболизма глюкозы. Гексокиназа как ключевой фермент,</p>

		<p>лимитирующий совокупную скорость всех путей метаболизма глюкозы.</p> <p>5.1.4. Синтез и распад гликогена. Пентозофосфатный путь метаболизма глюкозы, его локализация в клетке химизм, лимитирующее и регуляторное звенья; и роль.</p> <p>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</p> <p>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.</p> <p>5.1.7. Гормональная регуляция метаболизма углеводов.</p> <p>5.1.7. Неэнергетические пути метаболизма углеводов. Образование уроновых кислот. Синтез гексозаминов и их N-ацетилирование. Биогенез N-ацетилнейраминовой и других сиаловых кислот. Общее представление о биологической роли и способах построения олигосахаридных структур и гликозаминогликановых цепей.</p>
--	--	--

<p>6</p>	<p>Раздел 6. Метаболизм липидов и его регуляция</p>	<p>6.1.1. Липиды: определение; классификация; главные функции – энергетическая (ацилглицеролы), структурная и регуляторная (фосфолипиды; гликолипиды; стероиды).</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>6.1.4. Биосинтез эфиров глицерола. Фосфатидная кислота – общий предшественник триацилглицеролов и глицерофосфолипидов. Пути биосинтеза и катаболизма мембранных липидов.</p> <p>6.1.5. Гормональная регуляция метаболизма триацилглицеролов.</p> <p>6.1.6. Кетоновые тела. Синтез и утилизации кетоновых тел. Методы определения кетоновых тел в крови и</p>
----------	---	--

		<p>моче. Кетонемия и кетонурия у здоровых людей и при сахарном диабете.</p> <p>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.</p> <p>6.1.8. Ведущая роль фосфолипидов в формировании биологических мембран; значение гликолипидов. Структурная и регуляторная функции стероидов.</p> <p>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.</p> <p>6.1.10. Главнейшие функции биомембран. Механизмы переноса простых веществ через мембрану. Транслоказы. Транспортные АТФазы. Регулируемые трансмембранные каналы. Механизмы чечного транспорта. Антигенные детерминанты биомембран. Клеточные рецепторы.</p>
7	<p>Раздел 7. Обмен нуклеопротеинов и гемопротеинов</p>	<p>Тема 7.1. Обмен нуклеопротеинов</p> <p>7.1.1. Строение нуклеопротеинов. Определение класса нуклеиновых кислот. ДНК и РНК. Строение и номенклатура мононуклеотидов. Связи между мононуклеотидами.</p> <p>7.1.2. Функция ДНК. Метод ПЦР. Применение ДНК-анализа в стоматологии. Функции РНК: информационная, белкового синтеза, каталитическая (рибозимы), регуляторная (микро-РНК). Функции</p>

мононуклеотидов: структурная, энергетическая, регуляторная, сигнальная. Функции нуклеозидов: структурная, сигнальная. Роль дезоксиаденозина в регуляции иммунитета.

7.1.3. Катаболизм НК. Этапы катаболизма НК. Нуклеазы, их разновидности. Отличия катаболизма пуриновых и пиримидиновых нуклеотидов. Конечные продукты катаболизма НК. Ксантиндегидрогеназа/ксантиноксидаза. Роль и форма фермента в лейкоцитах и других клетках. Мочевая кислота, ее свойства и биологическая активность. Гиперурикемия, причины. Роль мочевой кислоты в слюне.

7.1.4. Синтез Н.К. Этапы синтеза Н.К. Активация рибозофосфата, автономная регуляция этой реакции. Субстраты для синтеза Н.К. Биохимические механизмы репликации и транскрипции.

Тема 7.2. Обмен гемопротеинов

7.2.1. Понятие о гемопротеинах. Функциональная классификация гемопротеинов.

7.2.2. Строение и свойства гемоглобина. Производные гемоглобина. Виды гемоглобинов. Гемоглобинопатии.

7.2.3. Синтез гема и его регуляция. Методы количественного определения гемоглобина в крови.

7.2.4. Катаболизм гема; образование билирубина, его дальнейшие превращения; судьба желчных пигментов. Общие представления о желтухе и ее вариантах (гемолитическая, обтурационная, паренхиматозная; желтуха новорожденных). Диагностическое значение определения свободного ("непрямого") и конъюгированного

		("прямого") билирубина в крови и других желчных пигментов в моче.
8	<p>Раздел 8. Обмен белков и его регуляция. Обезвреживание продуктов обмена белка.</p>	<p>Тема 8.1. Обмен белков и его регуляция.</p> <p>8.1.1. Роль белка в питании. Азотистый баланс. Физиологический минимум белка. Качественный состав пищевых белков. Незаменимые аминокислоты.</p> <p>8.1.2.Протеолиз. Общая характеристика и классификация протеиназ. Малоспецифичные протеиназы и тотальный протеолиз в желудочно-кишечном тракте. Диагностическое значение анализов желудочного сока и дуоденального содержимого. Внутриклеточный тотальный протеолиз, его значение. Способы защиты от избыточного протеолиза. Высокоспецифичные протеиназы. Ограниченный протеолиз. Внутриклеточные протеиназы: постсинтетическая модификация белка; образование биологически активных веществ белково-пептидной природы.</p> <p>8.1.3. Общие пути метаболизма аминокислот: декарбоксилирование, дезаминирование, переаминирование.</p> <p>8.1.4. Декарбоксилазы аминокислот: химизм катализируемой реакции, функции важнейших биогенных аминов. Инактивация биогенных аминов. Роль витамина В₆ в декарбоксилировании аминокислот.</p> <p>8.1.5. Окислительное дезаминирование аминокислот. Химизм реакции и их роль.</p> <p>8.1.6. Реакция переаминирования: механизм реакции; роль витамина В₆. Ферменты АлАТ и АсАТ, диагностическое значение их определения в крови и зубной</p>

		<p>жидкости. Роль глутаматдегидрогеназы в сопряжении трансаминирования и дезаминирования аминокислот (трансдезаминирование).</p> <p>8.1.7. Специфические пути обмена аминокислот. Пути превращений глицина, серина, цистеина. Активная форма метионина как источник метильных групп. Реакции трансметилирования. Синтез креатина, его биологическая роль. Особенности метаболизма фенилаланина и тирозина: главные пути; функционально значимые метаболиты (тироксин, ДОФА, адреналин, норадреналин, меланины); образование и дальнейшие превращения гомогентизиновой кислоты. Генетические дефекты метаболизма фенилаланина и тирозина.</p> <p>8.2. Тема Обезвреживание продуктов обмена белка.</p> <p>8.2.1. Временное и окончательное обезвреживание аммиака у человека.</p> <p>8.2.2. Синтез мочевины в печени. Регенерация аспартата для орнитинового цикла. Глюкозо-аланиновый цикл, его роль в транспорте аммиака с кровью.</p> <p>8.2.3. Образование аспарагина и глутамина, их превращения. Роль глутамина в поддержании кислотно-основного равновесия организма.</p>
9	<p>Раздел 9. Функциональная биохимия</p>	<p>Тема 9.1. Биохимия крови</p> <p>9.1.1. Химический состав и белковый спектр плазмы. Альбумины, их транспортная функция и вклад в онкотическое давление плазмы. Глобулины, краткая характеристика фракций глобулинов. Методы количественного анализа белковых фракций крови, их информативность.</p> <p>9.1.2. Ферменты плазмы: “собственные” и попадающие при повреждении клеток.</p>

		<p>Диагностическое значение анализа ферментов плазмы.</p> <p>9.1.3. Небелковые органические компоненты плазмы. Важнейшие азотсодержащие соединения. Методы и диагностическая ценность определения небелкового азота, мочевины, креатина и креатинина в плазме. Безазотистые органические соединения, их происхождение и диагностическое значение анализа некоторых из них.</p> <p>9.1.4. Минеральные компоненты крови: распределение между плазмой и клетками; нормальные диапазоны концентраций важнейших из них. Буферные системы плазмы крови: бикарбонатная, фосфатная, белковая.</p> <p>9.1.5. Форменные элементы крови. Особенности химического состава и метаболизма эритроцитов и лейкоцитов.</p> <p>9.1.6. Общие закономерности действия каскадных систем протеолиза. Система свертывания крови. Значение витамина К для системы гемокоагуляции. Система фибринолиза, активаторы плазминогена; ингибиторы плазмина и активаторов плазминогена. Естественные антикоагулянты крови (антитромбин, гепарин). Система комплемента. Характеристика калликреин-кининовой и ренин-ангиотензиновой систем регуляции сосудистого тонуса.</p> <p>9.1.7. Дыхательная функция крови. Молекулярные механизмы газообмена в легких и тканях. Кривая оксигенирования гемоглобина; регуляторная роль 2,3-дифосфоглицерата в эритроцитах.</p> <p>Тема 9.2 Биохимия почек и мочи</p> <p>9.2.1. Функции почек. Процесс образования мочи. Критерии оценки клубочковой фильтрации. Молекулярные механизмы реабсорбции и секреции в почечных</p>
--	--	---

		<p>канальцах. Нейро-эндокринная регуляция мочеобразования.</p> <p>9.2.2. Особенности метаболизма ткани почки. Гормоны почек. Тканеспецифические ферменты почек: глицинамидинотрансфераза; гидроксилазы витамина D3.</p> <p>9.2.3. Общие свойства и состав мочи. Суточная экскреция мочевины, аммиака, креатинина, мочевой и гиппуровой кислот, безазотистых органических веществ, минеральных ионов (Na⁺, K⁺, Ca²⁺, Mg²⁺, Cl⁻, HCO₃⁻, фосфаты, сульфаты).</p> <p>9.2.4. Патологические составные части мочи (кровь, белок, глюкоза, кетоновые тела, порфирины, желчные кислоты и желчные пигменты).</p> <p>Тема 9.3 Биохимия соединительной ткани</p> <p>9.3.1. Химический состав рыхлой соединительной ткани.</p> <p>9.3.2. Коллаген как преобладающий белок межклеточного вещества. Многообразие типов коллагена, их классификация. Особенности первичной структуры альфа-цепей. Внутриклеточный и внеклеточный этапы биогенеза коллагена. Катаболизм коллагена. Металлопротеиназы вещества внеклеточного матрикса (ВКМ): места их синтеза, избирательность к субстратам. Тканевые ингибиторы металлопротеиназ.</p> <p>9.3.3. Эластические волокна. Особенности первичной структуры эластина, его метаболизм.</p> <p>9.3.4. Основное вещество ВКМ. Преобладающие гликопротеины (фибронектин, ламинин, нидоген).</p> <p>9.3.5. Структурные полисахариды, их функциональная роль. Гликозаминогликаны: классификация, строение дисахаридных единиц. Общая характеристика и классификация протеогликанов.</p>
--	--	--

		<p>9.3.6. Хрящ как особый вариант соединительной ткани. Особенности коллагеновых структур хряща.</p> <p>Тема 9.4 Биохимия костной ткани</p> <p>9.4 1. Особенности строения коллагеновых волокон костной ткани. Роль минорных коллагенов.</p> <p>9.4.2. Особенности состава основного вещества костной ткани. Специфические для кости гликопротеины.</p> <p>9.4.3. Кристаллы гидроксиапатита как главный компонент минеральной фазы. Динамика ионного обмена.</p> <p>9.4.4. Минерализация остеоида. Роль щелочной фосфатазы. Механизм прямой кристаллизации..</p> <p>9.4.5. Гормональная регуляция остеогенеза, ремоделирования и реминерализации костной ткани. Роль клеточных рецепторов ионов кальция в регуляции секреции паратгормона и кальцитонина.</p> <p>Тема 9.5 Биохимия питания и пищеварительной системы</p> <p>9.5.1. Основные классы питательных веществ. Понятие о макро- и микро нутриентах.</p> <p>9.5.2. Краткая характеристика пищевых источников энергии для человека.</p> <p>9.5.3. Незаменимые компоненты пищи (аминокислоты, жирные кислоты, витамины). Понятие о химической и биологической полноценности пищевых белков.</p> <p>9.5.4. Минеральные вещества – определение, деление на макро- и микроэлементы. Понятие о биоэлементах и случайных примесях. Пути поступления и выведения минеральных веществ из организма, факторы, способствующие и препятствующие выведению их из</p>
--	--	---

		<p>организма. Причины развития дефицита отдельных минеральных веществ.</p> <p>9.5.6. Формы существования минеральных веществ в организме: ионизированная, в составе органических макромолекул, в виде нерастворимых солей. Роль минеральных веществ в организме.</p> <p>9.5.7. Регуляция обмена натрия и калия, железа, меди. 9.5.8. Вода - основные физико-химические свойства воды, которые обуславливают ее функции в организме. Понятие о внутриклеточной воде и воде циркулирующих жидкостей, «связанной» и «свободной». Ежесуточное потребление и выведение воды. Баланс воды. Понятие об эндогенной воде. Регуляция обмена воды.</p> <p>9.5.9. Биохимические основы переваривания и всасывания компонентов пищи.</p> <p>9.5.10. Биохимические основы функционирования пищеварительных желез.</p> <p>Тема 9.6 Биохимия мышц</p> <p>9.6.1. Преобразование химической энергии в энергию механического движения – ведущая функция мышечных клеток.</p> <p>9.6.2. Белки миофибрилл: сократительные (миозин, актин) и регуляторные (тропомиозин, тропонин).</p> <p>9.6.3. Саркоплазматические белки; роль миоглобина.</p> <p>9.6.4. Механизмы мышечного сокращения и расслабления; роль кальциевых каналов саркоплазматической сети,</p>
--	--	---

	<p>кальсеквестрина и Ca^{2+}-зависимой АТФазы (кальциевый насос).</p> <p>9.6.5. Вклад различных источников регенерации АТФ при разной интенсивности и длительности мышечной работы.</p> <p>Тема 9.7 Биохимия нервной ткани</p> <p>9.7.1. Химический состав серого и белого вещества мозга.</p> <p>9.7.2. Элементарные акты нервной деятельности: возникновение и распространение нервного импульса; механизм передачи нервного импульса на другую клетку.</p> <p>9.7.3. Важнейшие нейромедиаторы их классификация, пути образования и инактивации.</p> <p>9.7.4. Пути образования и утилизации АТФ в нервной ткани. Особенности азотистого обмена в головном мозге.</p> <p>Тема 9.8 Тканеспецифичные ферменты. Иммуноферментный анализ.</p> <p>9.8.1. Значение определения активности ферментов в биологических жидкостях. Энзимодиагностика.</p> <p>9.8.2. Способы определения ферментативной активности.</p> <p>9.8.3. Методы идентификации тканеспецифичных изоферментов.</p> <p>9.8.4. Принцип метода иммуноферментного анализа (ИФА). Применение ИФА в медицине.</p>
--	---

Биология

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

6 з.е./216 часа

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
-------	--	--------------------

1.	Клеточный уровень организации живых систем	<p>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.</p>
2.	Молекулярный уровень организации живых систем	<p>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> <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 остановки 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.</p> <p>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 анамний 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. Гомеозисные 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,</p>

		<p>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>Эволюция систем органов</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. Общая</p>

	<p>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

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

10 з.е./360 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1.	<p>РАЗДЕЛ I.</p> <p>ВВЕДЕНИЕ В ИЗУЧЕНИЕ ПРЕДМЕТА</p>	<p>Тема Анатомия человека как наука и учебная дисциплина. Систематическая анатомия, топографическая анатомия, сравнительная анатомия, возрастная анатомия, пластическая анатомия, антропология. Методы исследования в анатомии. Макроскопическая, макро-микроскопическая, микроскопическая анатомия. Методы изучения анатомии на трупном материале: препарирование, наливка сосудов наполнителями, просветление, коррозия, рентгенография, распилы по Н.И.Пирогову, макро- и микроскопия; методы изучения анатомии живого человека: антропометрия, рентгенография, компьютерная томография, ультразвуковое исследование, эндоскопия.</p> <p>Анатомия в системе морфологических дисциплин, место анатомии в медицине. Органы, системы органов и . Понятие о норме и вариантах нормы. Типы телосложения. Возрастные, половые и индивидуальные особенности строения тела человека. Влияние внешней среды, образа жизни, профессии, питания, физических упражнений, условий труда и быта на строение тела человека. Анатомические термины. Анатомическая номенклатура. Оси и плоскости, используемые в анатомии.</p> <p>Задачей возрастной анатомии является изучение строения органов на различных этапах постнатального онтогенеза человека. К изучению возрастных закономерностей строения тела человека и его органов приступают после предварительного рассмотрения их</p>

		<p>анатомии у взрослого человека, когда тело человека в основном сформировано.</p> <p>История анатомии. Становление представлений о строении тела человека. Анатомия в странах древнего мира; анатомия в древней Греции (Гиппократ, Аристотель, Эразистрат, Герофил); анатомия в древнем Риме (Гален). Анатомия периода средневековья (Леонардо да Винчи, Андрей Везалий). Анатомия периода нового времени: развитие анатомии в Западной Европе и России. Вклад в развитие анатомии Г.О.Мухина, П.А.Загорского, Н.И.Пирогова, П.Ф.Лесгафта, Л.Н.Зернова.</p> <p>Ведущие направления и школы анатомии советского периода (В.Н.Тонков, В.П.Воробьев, Г.А. Иосифов, М.Г. Привес и др.).</p>
2.	<p>РАЗДЕЛ II.</p> <p>УЧЕНИЕ ОБ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬН ОМ АППАРАТЕ</p>	<p>РАЗДЕЛ II.</p> <p>УЧЕНИЕ ОБ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОМ АППАРАТЕ</p> <p>Тема Стадии развития кости. Первичные и вторичные кости (прямой и непрямой остеосинтез). Динамика костей после рождения. Эпифизарные и апофизарные ядра окостенения. Последовательность и сроки появления ядер окостенения (по возрастным периодам). Изменения формы и строения костей с возрастом (замещение волокнистой костной ткани пластинчатой). Анатомия скелета: осевой скелет, добавочный скелет. Классификация костей. Строение кости. Надкостница (периост). Кость как орган. Кость в рентгеновском изображении. Влияние социальных и биологических факторов на развитие и строение скелета.</p> <p>Позвоночный столб. Краткие данные о развитии позвоночного столба. Варианты и аномалии. Строение позвонков. Особенности шейных, грудных, поясничных, крестцовых и копчиковых позвонков. Ядра окостенения позвонков. Аномалии.</p> <p>Ребра, грудина. Развитие ребер и грудины: их закладка, образование центров (ядер) окостенения.. Варианты и аномалии развития ребер и грудины. Ребра и грудина. Развитие костей груди. Варианты и аномалии. Строение ребер. Ребра истинные, ложные и колеблющиеся. Строение грудины</p> <p>Тема 2.2. Развитие соединений костей. Возрастная динамика соединений. Развитие суставов. Динамика суставных поверхностей, синовиальных сумок и вспомогательного аппарата суставов после рождения. Классификация соединений. Фиброзные соединения: синдесмозы, швы, вколачивание; хрящевые соединения: синхондрозы, симфизы; синовиальные соединения (суставы). Строение сустава. Классификация суставов.</p> <p>Соединения позвонков: межпозвоночные диски, связки, дугоотростчатые суставы. Движения позвоночника. Атланто-затылочный и атланто-осевой суставы. Позвоночный столб в целом.</p>

Соотношения длины позвоночного столба с общей длиной тела, тел позвонков и межпозвоночных дисков, а также различных отделов позвоночного столба между собой. Рентгеновское изображение позвоночного столба. Аномалии развития позвоночника.

Соединения грудной клетки. Грудино-реберные и реберно-позвоночные суставы. Грудная клетка в целом. Возрастные изменения грудной клетки: форма, размеры, положения верхнего и нижнего отверстий грудной клетки, подгрудинного угла. Рентгеноанатомия грудной клетки. Строение грудной клетки у человека в связи с типами телосложения и влиянием факторов внешней среды.

Тема Функциональная анатомия черепа

Череп новорожденного, изменения в строении черепа в различные возрастные периоды. Источники и особенности развития мозгового и лицевого черепа. Строение и топография лицевого и мозгового черепа в различные возрастные периоды. Изменения в соотношении размеров мозгового и лицевого черепа, а также их частей в детском, подростковом и юношеском возрастах. Сроки окончательного формирования лицевого и мозгового черепа (крыши и основания). Основные варианты строения и аномалии развития черепа.

Строение костей мозгового черепа: лобной, клиновидной, затылочной, теменной, решетчатой, височной.

Строение костей висцерального (лицевого) черепа: верхней и нижней челюсти, нижней носовой раковины, сошника, носовой, слезной, скуловой, небной, подъязычной, слуховых косточек.

Топография черепа: свод, наружное и внутреннее основания черепа. Передняя, средняя и задняя черепные ямки; глазница, полость носа; костная основа ротовой полости; височная, подвисочная и крыловидно-небная ямки.

Основные варианты строения и аномалии развития черепа. Половые и индивидуальные особенности строения черепа. Рентгеноанатомия черепа.

Соединения костей черепа: швы и синхондрозы; височно-нижнечелюстной сустав. Соединения костей лицевого и мозгового черепа у новорожденного. Швы, роднички, их строение, сроки зарастания.

Тема Скелет торса и конечностей

Кости верхней конечности. Кости пояса верхней конечности. Ключица, лопатка. Кости свободной верхней конечности: плечевая кость, кости предплечья и кисти. Сесамовидные кости. Рентгеноанатомия костей верхней конечности. Развитие костей верхней конечности. Моноэпифизарный рост костей.

Кости нижней конечности. Кости пояса нижней конечности. Тазовая кость. Кости свободной нижней конечности: бедренная кость, кости голени и стопы. Сесамовидные кости. Рентгеноанатомия костей нижней конечности. Ядра окостенения, сроки и места их появления. Изменения формы костей нижней конечности, формирование её рельефа. Сроки сращения отдельных частей кости. Рентгеноанатомия костей поясов и свободных конечностей. Основные варианты и аномалии строения костей верхней и нижней конечностей. Сходство и различия в строении скелета верхней и нижней конечностей в связи с их функциями.

Соединения верхней конечности. Акромиально-ключичный и грудино-ключичный суставы. Суставы свободной верхней конечности. Плечевой сустав. Локтевой сустав. Соединения костей предплечья. Лучезапястный сустав. Суставы кисти: межзапястные, среднезапястный, запястно-пястные, межпястные, пястно-фаланговые, межфаланговые. Запястно-пястный сустав большого пальца.

Соединения нижней конечности. Соединения пояса нижней конечности. Соединения тазовых костей: лобковый симфиз, крестцово-подвздошный сустав. Таз как целое. Большой и малый таз. Размеры женского таза. Характеристика соединения костей тазового пояса и свободной нижней конечности. Формирование таза после рождения, изменения его формы, размеров, положения, рельефа; развитие собственных связок таза, лобкового симфиза и крестцово-подвздошного сустава. Половые особенности строения таза. Аномалии развития таза. Соединения свободной нижней конечности. Тазобедренный сустав. Коленный сустав. Соединения костей голени. Голеностопный сустав. Суставы стопы: соединения костей предплюсны, предплюсно-плюсневые, межплюсневые, плюсно-фаланговые, межфаланговые суставы. Своды стопы и связки, их укрепляющие. Строение суставов и связочного аппарата свободной нижней конечности у новорожденного. Сроки окончательного формирования суставов нижней конечности. Рентгеноанатомия суставов верхней и нижней конечностей. Специфические особенности строения соединений костей в связи с их функциями у человека.

Тема Активная часть опорно-двигательного аппарата. Общая миология.

Особенности строения и функции поперечно-полосатых и гладких мышц. Развитие мышц в онтогенезе. Связь развития мышечной системы с нервной. Мышца как орган. Классификация мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Основные данные о работе мышц. Понятие о рычагах. Мышцы - синергисты и мышцы - антагонисты. П.Ф. Лесгафт - о взаимоотношении между функцией и строением мышц и костей. Специфические черты строения аппарата движения, свойственные человеку.

Мышечная ткань: гладкая (неисчерченная), поперечно-полосатая (исчерченная) и сердечная: особенности их строения и функции. Развитие мышц. Варианты и аномалии.

Мышца как орган. Строение скелетной мышцы. Вспомогательные аппараты мышц (фасции, синовиальные сумки, синовиальные влагалища, костно-фиброзные каналы. Классификация мышц по форме, строению, происхождению и функциям. Понятие об анатомическом и физиологическом поперечнике мышц. Влияние функции на строение мышц.

Тема Мышцы торса и конечностей.

Мышцы фасции спины. Поверхностные и глубокие мышцы спины. Фасции спины. Функции мышц спины. Развитие мышц спины.

Мышцы и фасции груди. Поверхностные и глубокие мышцы. Диафрагма, строение, топография и функции. Фасции груди и диафрагмы. Развитие мышц груди.

Мышцы и фасции живота. Передние, боковые и задние мышцы живота. Брюшной пресс. Топография областей живота. Влагалище прямой мышцы живота. Белая линия живота, пупочное кольцо. Паховый канал. Фасции живота. Функции мышц живота.

Мышцы и фасции верхней конечности. Мышцы и фасции пояса верхней конечности. Мышцы свободной верхней конечности: мышцы плеча, предплечья и кисти. Фасции, синовиальные сумки и сухожильные влагалища. Топография верхней конечности: подмышечная ямка, подмышечная полость, локтевая ямка, борозды и каналы плеча, предплечья и кисти. Функции мышц верхней конечности.

Мышцы и фасции нижней конечности. Мышцы пояса нижней конечности: строение, топография, функции. Мышцы свободной нижней конечности: мышцы бедра, голени, стопы. Топография нижней конечности: отверстия, каналы, ямки, борозды. Фасции, синовиальные сумки и сухожильные влагалища. Возрастные особенности топографии нижней конечности.

Бедренное кольцо. Бедренно-подколенный (приводящий), верхний и нижний мышечно-малоберцовые.

Тема Мышцы и фасции головы и шеи.

Мышцы и фасции головы Классификация мышц головы. Мимические и жевательные мышцы. Фасции головы. Функции мимических и жевательных мышц. Треугольники шеи .

		<p>Мышцы и фасции шеи. Классификация мышц шеи. Поверхностные мышцы шеи. Мышцы надподъязычные и подподъязычные. Глубокие мышцы шеи. Подзатылочные мышцы. Топография шеи. Фасции шеи. Функции мышц шеи. Развитие мышц и фасций шеи.</p> <p>Тема Вспомогательный аппарат мышц.</p> <p>Вспомогательные аппараты мышц (фасции, синовиальные сумки, синовиальные влагалища, костно-фиброзные каналы).</p>
3.	<p>РАЗДЕЛ III.</p> <p>УЧЕНИЕ О ВНУТРЕННОСТЯХ – СПЛАНХНОЛОГИЯ</p>	<p>Тема Внутренние органы и серозные оболочки. Развитие внутренних органов. Деление внутренних органов по их топографии, строению и выполняемым функциям. Принципы строения полых и паренхиматозных органов. Проекционные линии, на поверхности тела человека, области, части тела человека. Скелетотопия, голотопия и синтопия органов. Взаимосвязь строения и функции внутренних органов. Спланхнология у новорожденного</p> <p>Развитие органов пищеварительной системы. Первичная кишка, ее головной и туловищный отделы; передняя, средняя и задняя кишка и их производные. Аномалии развития. Общие принципы строения стенки пищеварительной трубки: слизистая оболочка, подслизистая основа, мышечная оболочка, наружная оболочка (адвентициальная и серозная оболочка). Взаимосвязь строения и функции органов пищеварительной системы. Пищеварительные железы, их развитие, строение и функции.</p> <p>Полость рта. Преддверие и собственно полость рта, их стенки. Небо: твердое небо, мягкое небо. Небные миндалины. Щеки. Губы. Диафрагма рта. Органы полости рта.</p> <p>Зубы. Строение зубов. Молочные зубы, сроки прорезывания и смены. Постоянные зубы.</p> <p>Язык. Строение и функции языка. Язычная миндалина.</p> <p>Железы полости рта. Большие слюнные железы: околоушная, поднижнечелюстная, подъязычная; малые слюнные железы. Строение слюнных желез.</p> <p>Глотка. Строение, топография и функции глотки. Зев. Акт глотания. Глоточная и трубные миндалины. Лимфоидное кольцо (см. «Органы кроветворения и иммунной системы»).</p> <p>Пищевод. Строение, топография и функции пищевода. Рентгеноанатомия пищевода..</p> <p>Желудок. Строение, топография и функции желудка. Рентгеноанатомия желудка. Формы желудка у людей различных типов телосложения.</p>

Тонкая кишка. Двенадцатиперстная кишка: строение, топография и функции. Брюшечная часть тонкой кишки (тощая и подвздошная кишка): строение, топография и функции. Рентгеноанатомия тонкой кишки.

Толстая кишка. Отделы толстой кишки (слепая кишка с червеобразным отростком, ободочная кишка, прямая кишка): строение, топография и функции. Рентгеноанатомия толстой кишки. Сходство и различия в строении тонкой и толстой кишки.

Печень. Строение, топография и функции печени. Структурная и структурно-функциональная единицы печени. Печеночные протоки. Общий желчный проток.

Желчный пузырь. Строение, топография, функции желчного пузыря. Рентгеноанатомия желчного пузыря и желчевыводящих протоков.

Поджелудочная железа. Строение, топография и функции поджелудочной железы. Протоки поджелудочной железы. Эндокринная часть поджелудочной железы.

Тема Развитие органов дыхания. Аномалии и пороки развития. Верхние и нижние дыхательные пути, органы дыхания. Общие принципы строения дыхательных путей. Взаимосвязь строения органов дыхательной системы с их функцией.

Наружный нос. Полость носа. Околоносовые пазухи.

Гортань. Строение, топография и функции гортани. Рентгеноанатомия гортани.

Трахея и бронхи. Строение, топография и функции трахеи и бронхов.

Легкие. Строение, топография и функции легких. Структурные и структурно-функциональные единицы легкого. Проекция границ легких на поверхность тела. Рентгеноанатомия легких.

Средостение. Верхнее средостение, нижнее средостение (переднее, среднее и заднее). Органы средостения.

Тема Функциональная анатомия сердца. Строение, топография и функция сердца. Клапанный аппарат сердца. Проводящая система сердца. Артерии и вены сердца. Проекция границ сердца и его отверстий на переднюю грудную стенку. Развитие сердца

и крупных сосудов. Пороки развития сердца и крупных сосудов. Возрастные особенности сердца.

Тема Функциональная анатомия серозных оболочек.

Брюшина. Строение, топография и функции брюшины. Париетальный и висцеральный листки брюшины. Связки, брыжейки, сальники, сальниковые отростки, складки, углубления, сумки, синусы, каналы и карманы брюшины. Экстра-, интра- и мезоперитонеальное положение органов. Аномалии развития органов пищеварительной системы.

Плевра. Строение, топография и функции плевры. Париетальная и висцеральная плевра. Плевральная полость. Плевральные синусы, их значение. Проекция границ плевры на поверхность тела.

Перикард. Строение, топография, функции перикарда. Перикардиальная полость и пазухи перикарда. Рентгеноанатомия сердца и крупных сосудов.

Тема Развитие мочевых и половых органов. Аномалии и пороки развития. Мочевая система: почки и мочевые пути. Общие принципы строения мочевых путей. Половая система: мужские и женские половые органы (внутренние и наружные). Анатомо-топографические взаимоотношения органов мочеполового аппарата.

Почка. Строение, топография и функции почки. Структурные и структурно-функциональные единицы почки. Оболочки почки. Фиксирующий аппарат почки. Малые почечные чашки, большие почечные чашки, почечная лоханка: строение, топография, функции.

Мочеточник. Строение, топография, функция мочеточника.

Мочевой пузырь. Строение, топография, функции мочевого пузыря.

Мочепускающий канал. Строение, топография, функции мужского и женского мочепускающего канала. Возрастные особенности. Рентгеноанатомия мочевых органов. Рентгеноанатомия почки и мочевыводящих путей. Аномалии развития почки и мочевыводящих путей.

Тема Органы половой системы. Развитие половых органов. Аномалии и пороки развития. Половая система: мужские и женские половые органы (внутренние и наружные). Анатомо-топографические взаимоотношения органов мочеполового аппарата.

Мужские половые органы. Внутренние мужские половые органы. Яичко. Придаток яичка. Семенной канатик, семявыносящий и семявыбрасывающий протоки; предстательная железа, семенной

		<p>пузырек, бульбоуретральная железа. Строение, топография и функции внутренних мужских половых органов.</p> <p>Наружные мужские половые органы: половой член, мошонка. Строение, топография и функции наружных мужских половых органов.</p> <p>Женские половые органы. Внутренние женские половые органы. Яичник. Матка. Маточная труба. Влагалище. Строение, топография и функции внутренних женских половых органов. Рентгеноанатомия матки и маточной трубы.</p> <p>Наружные женские половые органы: женская половая область (лобок, большие и малые половые губы, преддверие влагалища), клитор. Строение, топография и функции наружных женских половых органов.</p> <p>Промежность. Мочеполовая диафрагма, диафрагма таза: строение, топография, функции. Седалищно-анальная ямка.</p> <p>Молочная железа.</p>
4.	<p>РАЗДЕЛ IV.</p> <p>УЧЕНИЕ О НЕРВНОЙ СИСТЕМЕ</p>	<p>Тема Введение в изучение нервной системы. Нервная система и ее функции. Развитие нервной системы в фило- и онтогенезе. Аномалии развития.</p> <p>Общий план строения нервной системы: центральная часть (центральная нервная система) и периферическая часть (периферическая нервная система); соматическая и автономная (вегетативная) нервная система.</p> <p>Понятие о структурно-функциональной единице нервной системы. Серое и белое вещество центральной нервной системы, структурные элементы периферической нервной системы. Рефлекторная дуга.</p> <p>Развитие центральной нервной системы в эмбриогенезе человека.</p> <p>Спинальный мозг. Топография, внешнее и внутреннее строение, функции спинного мозга. Сегмент спинного мозга. Оболочки спинного мозга.</p> <p>Тема Стволовая часть головного мозга. Отделы головного мозга: продолговатый мозг, задний мозг, средний мозг, промежуточный мозг, конечный мозг. <i>Топография черепных нервов</i> на основании головного мозга.</p> <p>Ствол головного мозга.</p>

Продолговатый мозг. Топография, внешнее и внутреннее строение, функции продолговатого мозга.

Задний мозг: мост и мозжечок. Топография, внешнее и внутреннее строение, функции моста и мозжечка. Четвертый желудочек. Ромбовидная ямка. Топография ядер черепных нервов.

Средний мозг, топография. внешнее и внутреннее строение, функции среднего мозга. Водопровод среднего мозга. Перешеек ромбовидного мозга.

Промежуточный мозг: таламус, эпителиамус, метаталамус и гипоталамус. Топография, внешнее и внутреннее строение, функции промежуточного мозга. Третий желудочек.

Ретикулярная формация.

Тема Функциональная анатомия плаща полушарий. Понятие об анализаторах. Конечный мозг. Полушария большого мозга: доли, борозды и извилины. Обонятельный мозг. Локализация функций в коре полушарий большого мозга. Понятие об анализаторе. Базальные ядра и белое вещество конечного мозга. Боковые желудочки. Лимбическая система.

Оболочки головного мозга. Образование и пути оттока спинномозговой жидкости.

Проводящие пути головного и спинного мозга.

Анатомо-функциональная характеристика органов чувств. Развитие органов чувств. Аномалии развития. Орган зрения.

Орган обоняния. Обонятельная область слизистой оболочки носа. Проводящий путь обонятельного анализатора. Анатомия органа обоняния. I пара черепных нервов. Обонятельный анализатор.

Орган зрения. Глаз и вспомогательные органы глаза. Глаз: глазное яблоко и зрительный нерв. Глазное яблоко: оболочки глазного яблока (фиброзная, сосудистая, внутренняя), хрусталик, стекловидное тело, водянистая влага, камеры глазного яблока. Аккомодационный аппарат глаза. Вспомогательные органы глаза. Мышцы глазного яблока, фасции глазницы. Слезный аппарат: слезная железа. Проводящий путь зрительного анализатора. Аномалии развития глазного яблока.

Преддверно-улитковый орган. Строение преддверно-улиткового органа: наружное, среднее и внутреннее ухо. Наружное и среднее ухо: строение, топография, функции. Внутреннее ухо: строение, топография, функции. Развитие органа слуха и равновесия. Проводящие пути слухового и вестибулярного анализаторов. Аномалии развития преддверно-улиткового органа. Анатомия наружного, среднего и внутреннего уха. VIII пара черепных нервов. Слуховой и вестибулярный анализаторы.

Орган вкуса. Вкусовые почки языка, их топография. Проводящий путь вкусового анализатора.

Общий покров. Кожа и ее производные, функции кожи. Проводящие пути кожной чувствительности.

Тема Спинно-мозговые нервы. Развитие периферической нервной системы в эмбриогенезе человека. Структурная организация периферической нервной системы. Принципы строения черепных и спинномозговых нервов.

Общая характеристика спинномозговых нервов: образование, состав волокон, топография, ветви, области иннервации. Задние ветви спинномозговых нервов и область их иннервации. Менингеальные и соединительные ветви спинномозговых нервов. Передние ветви спинномозговых нервов, межреберные нервы, образование сплетений.

Шейное сплетение: формирование, топография, нервы, ветви, области иннервации.

Плечевое сплетение: формирование, топография, нервы, ветви, области иннервации.

Поясничное сплетение: формирование, топография, нервы, ветви, области иннервации.

Крестцовое сплетение: формирование, топография, нервы, ветви, области иннервации.

Тема Черепные нервы.

I и II пара черепных нервов. Зрительный анализатор. III, IV, VI, XII пары черепных нервов: ядра, состав волокон, топография нервов и их ветвей, связи с черепными и спинномозговыми нервами, области иннервации.

Языкоглоточный нерв (IX), блуждающий нерв (X): ядра, узлы, состав волокон, топография нервов и их ветвей, связи с автономной нервной системой и черепными нервами, области иннервации.

Добавочный нерв (XI): ядра, состав волокон, топография нервов и их ветвей, связи с черепными и спинномозговыми нервами, области иннервации.

Тройничный нерв (V): ядра, узел, состав волокон, топография нерва и его ветвей, связи с вегетативными узлами и черепными нервами, области иннервации.

		<p>Лицевой нерв [промежуточно-лицевой] (VII): ядра, узел, состав волокон, топография нерва и его ветвей, связи с вегетативными узлами и черепными нервами, области иннервации.</p> <p>Тема Симпатический отдел вегетативной (автономной) нервной системы. Строение и функции вегетативной нервной системы, ее деление на симпатическую и парасимпатическую части. Центры автономной нервной системы в головном и спинном мозге. Периферический отдел автономной нервной системы. Рефлекторная дуга автономной нервной системы.</p> <p>Симпатическая часть автономной нервной системы: центры в спинном мозге, симпатический ствол, узлы симпатического ствола, межузловые ветви и соединительные ветви. Нервы и ветви шейного, грудного, поясничного и крестцового отделов симпатического ствола. Сплетения головы, шеи, грудной полости, брюшной полости и таза.</p> <p>Тема Парасимпатическая отдел вегетативной (автономной) нервной системы. Центры в головном и спинном мозге. Периферический отдел автономной нервной системы: узлы и волокна в составе черепных нервов, тазовые внутренностные нервы, тазовые узлы и ветви.</p> <p>Иннервация органов головы, шеи, груди, живота, таза. Иннервация сосудов.</p>
5.	<p>РАЗДЕЛ VII</p> <p>УЧЕНИЕ О ЖЕЛЕЗАХ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ.</p>	<p>Тема Эндокринный аппарат. Развитие эндокринных желез. Эмбриогенез энтодермальных (бранхиогенных) желез - щитовидной, парашитовидных; панкреатических островков поджелудочной железы. Эмбриогенез коркового вещества надпочечников, половых желез, эпифиза, гипофиза, мозгового вещества надпочечников. Анатомия и топография эндокринных желез у новорожденного. Возрастные изменения эндокринных желез.</p> <p>Развитие эндокринных желез в эмбриогенезе.</p> <p>Щитовидная железа: строение, топография, функции.</p> <p>Парашитовидные железы: строение, топография, функции.</p> <p>Гипофиз: строение, топография, функции.</p> <p>Шишковидное тело: строение, топография, функции.</p> <p>Надпочечник: строение, топография, функции.</p> <p>Эндокринные части поджелудочной железы, яичника и яичка.</p>

6.	<p>РАЗДЕЛ V.</p> <p>УЧЕНИЕ О СОСУДАХ</p> <p>–</p> <p>АНГИОЛОГИЯ</p>	<p>Тема Артериальная система. Закономерности внутриорганных сосудов. Современное представление о строении микроциркуляторного русла. Сердечно-сосудистая система: сердце, артерии, сосуды микроциркуляторного русла, вены. Развитие сердечно-сосудистой системы в эмбриогенезе. Аномалии и пороки развития. Взаимосвязь строения отделов сердечно-сосудистой системы с их функциями. Взаимосвязь между строением кровеносного русла, строением и функцией органа. Анастомозы кровеносных сосудов: артериальные, венозные, артерио-венозные. Межсистемные и внутрисистемные анастомозы. Пути окольного (коллатерального) тока крови.</p> <p>Малый круг кровообращения. Большой круг кровообращения.</p> <p>Артерии малого круга кровообращения: легочный ствол, легочные артерии, их ветви. Топография артерий малого круга кровообращения. Вены малого круга кровообращения. Легочные вены. Топография. Восходящая часть аорты. Венечные артерии, области кровоснабжения, анастомозы.</p> <p>Артерии большого круга кровообращения. Аорта: восходящая часть аорты, дуга аорты, нисходящая часть аорты. Топография аорты.</p> <p>Дуга аорты. Ветви дуги аорты: плечеголовной ствол, левая общая сонная артерия, левая подключичная артерия.</p> <p>Нисходящая часть аорты. Грудная часть аорты, топография, париетальные и висцеральные ветви, их анастомозы.</p> <p>Брюшная часть аорты, топография, париетальные и висцеральные ветви. Анастомозы ветвей брюшной части аорты.</p> <p>Артерии таза. Общая подвздошная артерия, ее топография. Наружная подвздошная артерия, ее топография, ветви. Внутренняя подвздошная артерия, ее топография и ветви (париетальные и висцеральные). Анастомозы артерий таза.</p> <p>Артерии нижней конечности. Бедренная артерия, ее топография, ветви. Подколенная артерия, ее топография и ветви. Передняя большеберцовая артерия, тыльная артерия стопы, их топография, ветви. Задняя большеберцовая артерия, ее топография, ветви. Артериальные дуги стопы и артерии, их образующие. Проекция магистральных артерий нижней конечности на кожу. Анастомозы ветвей артерий нижней конечности.</p> <p>Артерии верхней конечности: подмышечная артерия, ее топография, отделы, ветви; плечевая, лучевая и локтевая артерии, их топография, ветви, проекция на кожу. Ладонные (поверхностная и глубокая) артериальные дуги кисти, артерии их образующие, топография и проекция на поверхность ладони. Анастомозы между артериями верхней конечности.</p>
----	---	---

Артерии головы и шеи. Общая сонная артерия, ее топография. Наружная сонная артерия, ее топография, ветви. Внутренняя сонная артерия, ее топография и ветви. Кровеносные сосуды головного и спинного мозга. Подключичная артерия, ее топография, отделы и ветви. Анастомозы артерий головы и шеи.

Рентгеноанатомия артерий. Места прижатия артерий к костям для остановки кровотечения и определения пульса.

Тема Функциональная анатомия венозной системы. Верхняя полая вена: ее притоки, топография. Плечеголовые вены, их притоки, топография. Внутренняя, наружная и передняя яремные вены, их притоки, топография. Вены головного мозга. Соединения между внутричерепными и внечерепными венами (диплоические и эмиссарные вены). Подключичная вена, ее притоки, топография. Поверхностные и глубокие вены верхней конечности. Подмышечная вена, ее топография, притоки. Анастомозы вен головы и шеи. Анастомозы вен верхней конечности.

Непарная и полунепарная вены, их притоки и топография.

Нижняя полая вена: ее притоки и топография. Общая подвздошная вена, ее притоки (внутренняя и наружная подвздошные вены) и топография. Внутренняя подвздошная вена, ее притоки и топография. Наружная подвздошная вена, ее притоки и топография. Анастомозы вен таза. Поверхностные и глубокие вены нижней конечности. Анастомозы вен нижней конечности.

Воротная вена, ее притоки (селезеночная, нижняя брыжеечная и верхняя брыжеечная вены) и топография. Анастомозы между притоками верхней и нижней полых вен и воротной вены.

Кровообращение у плода.

Тема Лимфатическая система. Принцип строения лимфатической системы, ее функции. Факторы, обеспечивающие движение лимфы. Коллатеральные пути оттока лимфы. Развитие лимфатической системы. Возрастные особенности лимфатической системы. Аномалии развития.

Лимфатические капилляры, их строение, отличие от кровеносных капилляров, функции. Лимфатические сосуды, их строение, топография, функции. Особенности строения лимфатического русла, обусловленные строением и функцией органов.

Лимфатические узлы, их строение, топография, функции. Классификация лимфатических узлов, регионарные лимфатические узлы.

Лимфатические стволы, их формирование, топография, функции.

Лимфатические протоки: грудной проток, правый лимфатический проток. Грудной проток, его формирование, строение,

		<p>топография. Правый лимфатический проток, его формирование, строение, топография.</p> <p>Лимфатические сосуды и регионарные лимфатические узлы головы и шеи, верхней конечности, груди, живота, таза, нижней конечности. Рентгеноанатомия лимфатической системы.</p>
7.	<p>РАЗДЕЛ VI</p> <p>ОРГАНЫ КРОВЕТВОРЕНИЯ И ИММУНОЙ СИСТЕМЫ.</p>	<p>Тема Костный мозг: строение, расположение, функции.</p> <p>Центральные органы иммунной системы: костный мозг, вилочковая железа (тимус). Топография, строение и функции костного мозга и тимуса.</p> <p>Периферические органы иммунной системы (лимфоидные фолликулы пищеварительной, дыхательной и мочевой систем), миндалины, лимфатические узлы, селезенка. Строение, топография и функции периферических органов иммунной системы. Возрастные особенности органов кроветворения и иммунной системы.</p>
8.	<p>РАЗДЕЛ VIII</p> <p>Препарирование сосудов и нервов</p>	<p>Препарирование.</p> <p>Препарирование сосудов и нервов:</p> <p>навыки пользования медицинскими инструментами; линии разрезов кожи, техника послойного препарирования; препарирование мышц, выведение сосудов и нервов; способы консервации анатомических препаратов, описание вариантов нормы в анатомии.</p>

Топографическая анатомия и оперативная хирургия

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

5 з.е./180 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1.	<p>Основные понятия топографической анатомии и оперативной хирургии. Разъединение и соединение тканей. Остановка кровотечения.</p>	<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, синтопия органов, фасциальные влагалитца, сосудисто-нервные пучки, клетчаточные пространства, коллатеральное кровообращение. Учение об индивидуальной изменчивости органов</p>

		<p>и систем человека. Современные методы исследования человека, позволяющие получить представление о топографической анатомии в клинических условиях и на трупе.</p> <p>хирургия и ее задачи. Классификации хирургических операций. Выбор вида хирургического вмешательства хирургом в зависимости от технических возможностей и достижений науки в данной ситуации, а также от квалификации хирурга и общего состояния пациента. Формулировка названия операций и формы разъяснения пациенту и его родственникам в соответствии основным принципам деонтологии. Взаимодействие членов хирургической бригады. Сохранение врачебной тайны.</p> <p>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.</p> <p>2. Стратиграфия (последовательное строение) характеристика слоев.</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 строения, мышечно-фасциальные</p>

	<p>ложа;</p> <p>д) мышцы: деление на группы (и/или слой), 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.</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>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.</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>3. Операции на нервах и сухожилиях. Блокада нервных стволов и сплетений, шов нерва, понятие о невротомии, невролизе, неврэктомии и пластических операциях на нервах. Шов сухожилий по Ланге, Кюнео, Казакову, адаптационный шов по Беннелю и Пугачеву.</p> <p>4. Операции на суставах. Пункция и артротомия плечевого, локтевого, лучезапястного,</p>
--	--

		<p>тазобедренного, коленного и голеностопного суставов.</p> <p>5. Операции на костях. Понятия об остеотомии, резекции кости, операции при остеомиелите трубчатых костей конечностей. Скелетное вытяжение, остеосинтез экстрамедуллярный, интрамедуллярный и внеочаговый.</p> <p>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 культа. Усечения пальцев кисти. Кинематизация (фалангизация) культи предплечья и кисти. Реплантация пальцев кисти и стопы.</p>
3	<p>Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы.</p>	<p>Топографическая анатомия мозгового отдела головы.</p> <p>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.</p> <p>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 подоболочечные пространства. Особенности артериального кровоснабжения и венозного оттока от головного мозга, ликворная система головного мозга. Схемы черепно-мозговой топографии.</p> <p>Топографическая анатомия лицевого отдела головы.</p> <p>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.</p> <p>2. Околоушножевательная область. Занижнечелюстная ямка, околоушная железа, сосудисто-нервные образования, окологлоточные клетчаточные пространства.</p> <p>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>

		<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. 4. Первичная хирургическая обработка ран челюстно-лицевой области. 5. Вскрытие флегмон челюстно-лицевой области. 6. Понятие о косметических и эстетических операциях на лице.
4	Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи	<p>Топографическая анатомия шеи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Топографическая анатомия треугольников шеи и межмышечных промежутков. 2. Клиническая анатомия органов шеи: гортани, глотки, пищевода, трахеи, щитовидной, паращитовидных и поднижнечелюстных желез. <p>Оперативная хирургия шеи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анатомо-физиологическое обоснование хирургических вмешательств на шее. Хирургический инструментарий. 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. 3. Доступы к сонным и подключичным артериям. Пластические и реконструктивные операции на сонных, подключичных и позвоночных артериях. 4. Операции на трахее, щитовидной железе, пищеводе. Косметические операции на шее. 5. Вскрытие поверхностных и глубоких флегмон шеи.

5	Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди	<p>Топографическая анатомия груди:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 2. Диафрагма, ее строения, слабые места диафрагмы. 3. Молочная железа: ее строение, клетчаточные пространства, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы. Пороки развития молочной железы. 4. Грудная полость. Плевральные полости, синусы, межплевральные поля, легкие, трахея и бронхи. 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. <p>Оперативная хирургия груди:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств. Хирургический инструментарий и аппаратура. 2. Операции на молочной железе при злокачественных и доброкачественных опухолях. Понятие о пластических и эстетических операциях на молочной железе. Разрезы при гнойных маститах. 3. Пункция плевральной полости. Виды торакотомий. Оперативные вмешательства при проникающих ранениях грудной клетки и клапанном пневмотораксе. 4. Понятия о хирургических способах лечения острой и хронической эмпиемы плевры и абсцессов легких. Понятие о пульмонэктомии, лобэктомии, сегментэктомии. 5. Внеплевральные 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. 6. Доступы к вилочковой железе. 7. Удаление инородных тел из пищевода. Бужирование пищевода. Оперативные доступы к грудному отделу пищевода. Понятие о трансплевральной резекции пищевода, о со-
---	---	---

		временных способах эзофагопластики. Вскрытие гнойных медиастинитов.
6	Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота и таза	<p>Топографическая анатомия переднебоковой стенки живота:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Границы, внешние ориентиры, проекция органов и сосудисто-нервных образований. Индивидуальные и возрастные различия форм живота. 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. <p>Оперативная хирургия переднебоковой стенки живота:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств. Хирургический инструментарий и аппаратура. 2. Операции по поводу грыж передней брюшной стенки: паховых, бедренных, пупочных, пупочного канатика, белой линии живота. Новокаиновая блокада семенного канатика и круглой связки матки. Пункция живота (лапароцентез), лапароскопия, трансумбиликальная портогепатография, спленопортография. 4. Лапаротомия, виды и их сравнительная оценка. Косметические операции на передней брюшной стенке. <p>Топографическая анатомия брюшной полости:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Строение и функция брюшины, этажи, сумки, пазухи, каналы, карманы. 2. Клиническая анатомия брюшного отдела пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки, тонкой и толстой кишок, печени, желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков, селезенки, поджелудочной железы. 3. Особенности артериального кровоснабжения органов и венозного оттока крови. Иннервация органов, регионарные лимфатические узлы. <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

	<p>петель тонкой и толстой кишок с анастомозами "конец в конец", "бок в бок", "конец в бок". Аппендэктомия. Каловый свищ, противоестественное заднепроходное отверстие.</p> <p>2. Операции на желудке. Ушивание прободной язвы, гастротомия, гастростомия, гастроэнтероанастомоз, резекция желудка по Бильрот-1 и Бильрот-2, по Гофмейстеру-Финстереру, ваготомия, дренирующие операции.</p> <p>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.</p> <p>4. Операции на селезенке. Шов селезенки, спленэктомия, аутотрансплантация селезенки при травматических повреждениях.</p> <p>5. Операции на поджелудочной железе. Доступы к поджелудочной железе. Понятия об операциях при остром и хроническом панкреатите, абсцессах и кистах.</p> <p>Топографическая анатомия поясничной области и забрюшинного пространства:</p> <p>1. Границы, внешние ориентиры. Проекция органов и крупных сосудов забрюшинного пространства на кожу передней брюшной стенки и поясничной области. Индивидуальные особенности.</p> <p>2. Срединные и боковые отделы, слои и их характеристика, сосуды, нервы. Слабые места, клетчаточные пространства. Регионарные лимфатические узлы.</p> <p>3. Клиническая анатомия почек, надпочечников и мочеточников. Особенности формы, размеров и положения органов. Пороки развития почек и мочеточников.</p> <p>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> <p>Оперативная хирургия поясничной области и забрюшинного пространства:</p> <p>1. Анатомо-физиологическое обоснование операций в поясничной области и забрюшинном пространстве. Хирургический инструментарий и аппаратура.</p> <p>2. Новокаиновая паранефральная блокада.</p>
--	--

	<p>Шов почки, резекция почки, нефропексия, пиелотомия, нефрэктомия. Понятие о трансплантации почек, об аппарате «искусственная почка», способах лечения нефрогенной гипертонии.</p> <p>3. Шов мочеточника, пластические операции при дефектах мочеточников, операции при врожденных пороках развития почек и мочеточников.</p> <p>4. Вскрытие гнойно-воспалительных очагов поясничной области и забрюшинного пространства.</p> <p>Топографическая анатомия области таза:</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:</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 экстрофии 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, эмбриология, цитология

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

6 з.е./216 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Название дисциплины базовой части ФГОС	Название раздела	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 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Количественные методы исследования: цитофотометрия, электронная микрофотометрия, спектрофлуорометрия, денситометрия.</p>

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 компартиментализации 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 функций. Взаимосвязь плазматической мембраны над- и подмембранного слоев клеточной оболочки в процессе функционирования. Структурные и химические механизмы взаимодействия клеток.

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).

Цитоплазма.

Гиалоплазма. Физико-химические свойства, химический состав. Участие в клеточном метаболизме.

Органеллы. Определение, классификации. Органеллы общего и специального значения. Мембранные и немембранные органеллы.

Органеллы общего значения.

Мембранные:

		<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,</p>
--	--	--

		<p>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</p>
--	--	---

		<p>этапах митоза. Роль клеточного центра в митотическом делении клеток. Морфология митотических хромосом.</p> <p>Эндомитоз. Определение понятия. Основные формы, биологическое значение. Понятие о пloidности клеток. Полиплоидия; механизмы образования полиплоидных клеток (однойдерных, многодерных), 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-лимфоцитопоза во взрослом организме. Регуляция гемоцитопоза и лимфоцитопоза, 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: остеоциты, 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.

Мионейральная ткань. Источник развития, строение и функция.

Миоидные и мезителиальные 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 (олигодендроциты, астроциты 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 миелиновой оболочки. Дегенерация и регенерация нервных волокон.

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.

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
3.	Частная гистология	<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 плакоды, 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>Спинной 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. Аfferентные и эfferентные нервные волокна. Межнейронные связи, тормозные нейроны. Клубочек мозжечка. Глиоциты мозжечка. Ствол мозга. Строение и нейронный состав. Головной мозг. Общая характеристика строения, особенности строения и 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. Межнейронные связи, особенности строения синапсов. Тормозные нейроны. Глиоциты коры. Миелоархитектоника - радиальные и тангенциальные нервные волокна. Особенности строения коры в двигательных и</p>

чувствительных зонах. Гематоэнцефалический барьер, его строение и функция.

Сенсорная система (Органы чувств).

Классификация. Общий принцип клеточной организации рецепторных отделов. Нейросенсорные и сенсоэпителиальные 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.

		<p>Строение и эмбриональное развитие сердечно-сосудистой системы.</p> <p>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.</p> <p>Артерии. Классификация. Особенности строения и функции артерий различного типа: мышечного, мышечно-эластического и эластического. Органные особенности артерий.</p> <p>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. Вены. Их виды, функциональное значение, строение. Артериоловеноулярные анастомозы. Значение для кровообращения. Классификация. Строение артериоловеноулярных анастомозов различного типа.</p> <p>Вены. Строение стенки вен в связи с гемодинамическими условиями. Классификация. Особенности строения вен различного типа (мышечного и безмышечного). Строение венозных клапанов. Органные особенности вен.</p> <p>Лимфатические сосуды. Строение и классификация. Строение лимфатических капилляров и различных видов лимфатических сосудов. Понятие о лимфангионе. Участие лимфатических капилляров в системе микроциркуляции.</p> <p>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.</p> <p><u>Система органов кроветворения и иммунной защиты.</u></p> <p>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.</p>
--	--	---

		<p>Центральные органы кроветворения и иммуногенеза.</p> <p>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.</p> <p>Тимус. Эмбриональное развитие. Роль в лимфоцитопоэзе. Строение и тканевой состав коркового и мозгового вещества долек. Васкуляризация. Строение и значение гематотимического барьера. Временная (акцидентальная) и возрастная инволюция тимуса.</p> <p>Периферические органы кроветворения и иммуногенеза.</p> <p>Селезенка. Эмбриональное развитие. Строение и тканевой состав (белая и красная пульпа. Т- и В-зависимые зоны). Кровоснабжение селезенки. Структурные и функциональные особенности венозных синусов.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Морфологические основы защитных реакций организма.</p> <p>Воспаление, заживление, восстановление. Клеточные основы воспалительной реакции (роль нейтрофильных и базофильных лейкоцитов, моноцитов) и процесса заживления ран.</p> <p>Иммунитет. Виды. Характеристика основных клеток, осуществляющих иммунные реакции - нейтрофильных лейкоцитов, макрофагов, антигенпредставляющих клеток, Т-лимфоцитов, В-лимфоцитов, плазмоцитов. Понятие об антигенах и антителах. Антигеннезависимая и антигензависимая пролиферация лимфоцитов. Процессы лимфоцитопоэза 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</p>
--	--	--

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 гипоталамонеурогипофизарная 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 нейрогипофиза, 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 definitiva-ная 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 канала. Эндокринный аппарат пищеварительной системы. Лимфоидные структуры пищеварительного тракта. Строение брюшины.

Передний отдел пищеварительной системы. Особенности строения стенки различных отделов, развитие.

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.

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.

Глотка и пищевод. Строение и тканевой состав стенки глотки и пищевода в различных его отделах. Железы пищевода, их гистофизиология.

		<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, слизеобразование. 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. 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.</p> <p>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.</p>
--	--	--

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. Юктагломерулярный 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 канальцы, строение стенки. 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 прямых канальцев,

		<p>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. Бульбоуретральные 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 (нефункционирующей 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, нефрогонотомы, 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 плакнды. Развитие мезонефроса. Миграция гоноцитов из желточной энтодермы каудального конца зародыша. Образование рта (прорыв орофарингеальной мембраны), формирование позвоночного столба. Закладка аденогипофиза, щитовидной и околотщитовидной желез, желудка, печени, дорзальной части поджелудочной железы.</p> <p>Эмбриональный органогенез.</p> <p>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 диферитивных 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 аллантоиса. Система мать-плацента-плод и факторы, влияющие на ее физиологию.</p> <p>Особенности организма новорожденного. Общая характеристика и периодизация постнатального развития.</p>
--	--	---

		Факторы, влияющие на развитие: генетические, материнские, внешние (радиация, алкоголь, курение, наркотики, инфекция, химические и лекарственные вещества, пестициды и др.).
--	--	---

Нормальная физиология

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

7 з.е./252 часа

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1	Раздел 1. Введение в предмет, принципы регуляции.	<p>Нормальная физиология – наука, изучающая процессы жизнедеятельности здорового организма. Понятие о функции, уровни и механизмы ее регуляции. Понятие о физиологических константах (мягких и жестких).</p> <p>Аналитический и системный подходы в изучении физиологических функций.</p> <p>Функциональная система, как механизм саморегуляции гомеостаза.</p>
.	Раздел 2. Физиология возбудимых тканей.	<p>Возбудимость, возбудимые ткани, возбуждение - определение понятий. Функции возбудимых тканей в организме человека. Раздражители: модальность, пороговая сила и адекватность раздражителя.</p> <p>Мембранный потенциал и потенциал действия.</p> <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>
	Раздел 3.	<p>Механизм сопряжения процессов возбуждения: и сокращения, мышц (электромеханическое сопряжение). Роль АТФ и ионов кальция в мышечном сокращении и расслаблении. Виды</p>

	<p>Физиология мышц.</p>	<p>мышечного сокращения: одиночное и суммированное (зубчатый и гладкий тетанус). Пессимум частоты раздражителя. Режимы мышечных сокращений: изометрический, изотонический, 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>Раздел 4.</p> <p>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 регуляторной деятельности ЦНС: принцип обратной связи, принцип реципрокности, принцип «общего конечного пути», принцип доминанты, принцип целостности. Пластичность ЦНС.</p>
	<p>Раздел 5.</p> <p>Физиология вегетативной нервной системы.</p>	<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 тропотропные эффекты.</p>

		<p>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) рефлекс 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 рефлекс. Участие вегетативной системы в формировании поведенческих актов. Вегетативные компоненты поведения.</p>
	<p>Раздел 6. Регуляция двигательных функций.</p>	<p>Рефлекторные и проводниковые функции спинного мозга. Клинически важные спинальные рефлекс. 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 рефлекс, роль проприорецепторов мышц, вестибулярного анализатора, участие стволовых структур головного мозга. Вегетативные рефлекс спинного мозга, Сегментарная организация иннервации внутренних органов. Понятие о висцеро-соматических и сомато-висцеральных рефлекс</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, формировании мотиваций и эмоций Ретикулярная формация ствола мозга, ее значение в деятельности ЦНС.</p> <p>Физиологические особенности нейронов ретикулярной</p>

		<p>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.</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 (эффекторные нейрого르몬ы - вазопрессин и окситоцин; гипофизотропные нейрого르몬ы - либерины и статины; нейромодуляторы - энкефалины, эндорфины и др.). Гормоны нейрогоипофиза, их физиологическая роль, регуляция секреции. Гормоны адено - и интергоипофиза, 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>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.</p>

		<p>Осмотическое и онкотическое давление плазмы крови, их значение в транскапиллярном обмене жидкости. 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. Иммунные свойства Т - и В-лимфоцитов.</p> <p>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</p>

		<p>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 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 рефлекс. Рефлекторные изменения деятельности, сердца при раздражении рецепторов ротовой полости. Гуморальная регуляция деятельности сердца (влияние адреналина, норадреналина, тироксина, кортизола, ионов калия и кальция.)</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 рефлексы в регуляции кровообращения. Рефлексы с основных рефлексогенных зон. Изменение системной гемодинамики при ортостазе и физической нагрузке. Взаимодействие системного и органного уровней регуляции кровообращения при физической нагрузке.</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</p>

		<p>плевральной полости и в альвеолах при дыхании. Условия, необходимые для обеспечения вдоха и выдоха: проводимость дыхательных путей, эластичность легких, герметичность грудной клетки. 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>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</p>

		<p>воды и осмотического давления в жидкостях внутренней среды организма. Локализация и функции волюморцепторов и осморцепторов. Центральные аппараты диуретического и натрийуретического рефлексов.</p>
	<p>Раздел 13. Физиология пищеварения.</p>	<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.</p> <p>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>Раздел 14. Физиология энергетического обмена и терморегуляции.</p>	<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,</p>

		<p>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 терморцепторы. Роль рецепторов ротовой полости в регуляции температурного гомеостаза. Структуры ЦНС, участвующие в регуляции температурного гомеостаза. Роль гуморальных факторов в регуляции теплообразования и теплоотдачи. Нарушение терморегуляции. Гипертермия и гипотермия. Применение гипотермии в клинике.</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>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 второй сигнальных системах. Характеристика сигналов каждой из систем, их взаимоотношения.</p>

	<p>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>
--	--

Микробиология, вирусология

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

7 з.е./252 часа

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1	Морфология и экология микроорганизмов	<p>Морфология микробов. Основные признаки прокариотической клетки. Ультраструктура и химический состав бактерий. Строение оболочки бактерий. Различия в строении грамположительных и грамотрицательных бактерий. Химический состав, строение и роль капсулы и споры. Протопласты, сферопласты, L-формы бактерий и микоплазмы.</p> <p>Характеристика микроскопического метода исследования. Различные способы и приёмы микроскопического исследования бактерий. Способы приготовления нативных и фиксированных препаратов. Простые и сложные способы окраски мазков. Окраска бактерий по Граму, механизм и практическое значение. Окраска бактерий по Цилю-Нильсену, механизм и практическое значение. Выявление спор и капсулы у бактерий. Значение микроскопического метода в диагностике заболеваний. Микробиота организма человека и её функции. Симбиоз и антибиоз. Микроэкология организма человека. Понятия экологическая ниша, биотоп. Микробиоценоз. Факторы регуляции микробиоценозов. Положительная и отрицательная роль нормальной (резидентной) микрофлоры организма. Пробиотики (эубиотики). Учение о биоплёнках. Биоплёнки и механизмы их образования. Адгезия и коагрегация бактерий. Понятие о кворум-сенсинг факторах. Роль в организме. Этапы симбиоза микробов с макроорганизмов. Факторы симбиоза, определяющие адгезию, колонизацию, инвазию, токсичность и т.п. Понятие о вирусе и вирионе.</p>

		Современные принципы классификации и номенклатуры вирусов.
2	Физиология и генетика микроорганизмов	<p>Физиология микробов. Представления о бактериальной клетке, как живой системе. Питание и дыхание прокариотов. Конститутивные и индуцибельные ферменты бактерий. Механизмы поступления питательных веществ в прокариотическую клетку. Механизм перемещения субстратов через цитоплазматическую мембрану. Катаболизм, амфиболизм и анаболизм у аэробных и анаэробных бактерий. Типы фосфорилирования</p> <p>Характеристика процессов роста и размножения у бактерий. Фазы развития бактериальной популяции. Биотехнология. Пищевая и промышленная микробиология.</p> <p>Характеристика бактериологического метода исследования. Питательные среды. Чистые культуры и их получение. Этапы бактериологического метода исследования. Способы идентификации выделенной культуры, определения её чувствительности к антибиотикам. Способы культивирования аэробных и анаэробных бактерий.</p> <p>Особенности метаболизма и принципы культивирования микоплазм, хламидий, риккетсий, спирохет, грибов. Строение бактериального генома. Особенности взаимосвязи генотипа и фенотипа у прокариот.</p> <p>Современные представления о механизмах репликации хромосомной ДНК у бактерий. Полуконсервативный способ.</p> <p>Роль плазмид и других мобильных генетических элементов в жизнедеятельности бактерий.</p> <p>Характеристика основных форм изменчивости. Информативные и неинформативные факторы внешней среды.</p> <p>Механизмы наследуемой и ненаследуемой изменчивости. Фенотипическая и генотипическая изменчивость. Модификации и мутации.</p> <p>Виды рекомбинативной изменчивости у бактерий. Характеристика процессов трансформации, конъюгации, трансдукции и лизогенной конверсии.</p> <p>Роль различных видов изменчивости в эволюции бактерий. Механизмы возникновения и распространения лекарственной устойчивости на уровне клетки и популяции. R-плазмиды и их роль в устойчивости.</p> <p>История изучения видов изменчивости у бактерий. Понятия прототроф, ауксотроф, значение при изучении изменчивости.</p> <p>Бактериофаг. Понятие о вирулентных и умеренных фагах. Классификация, механизмы взаимодействия бактериофага с клеткой. Лизогения и лизогенная</p>

		<p>конверсия.</p> <p>Трансдукция. Понятия профаг, дефектный фаг.</p> <p>Практическое значение фагов в биологии и медицине.</p> <p>Генная инженерия и биотехнология.</p> <p>Генетическая основа молекулярно-биологических методов диагностики (плазмидный профиль, рестрикционный анализ, риботипирование, использование микрочипов, разновидности ПЦР: в реальном времени, branch-PCR)</p> <p>Особенности структурной организации вирусов.</p> <p>Этапы взаимодействия вируса с клеткой. Понятие вирогении. Способы проникновения вируса в клетку.</p> <p>Особенности репродукции ДНК и РНК содержащих вирусов. Особенности взаимодействия ретровирусов с клеткой.</p> <p>Способы культивирования вирусов.</p> <p>Вироиды и прионы, их роль в патологии.</p> <p>Общая характеристика механизмов изменчивости вирусов.</p>
3	<p>Противомикробная химиотерапия.</p> <p>Иммунология инфекционных заболеваний.</p> <p>Патогенность и вирулентность микробов.</p>	<p>Антибиотики. Классификация. Антибактериальная химиотерапия. Мишени для антибиотиков в прокариотической клетке. Бактериоцины.</p> <p>Генетический контроль факторов патогенности у микробов. Роль плазмид. Патогенные свойства риккетсий, хламидий, микоплазм, грибов, простейших, вирусов.</p> <p>Особенности патогенеза вирусных болезней.</p> <p>Учение об инфекционном процессе. Гетерогенность человеческой популяции с точки зрения восприимчивости к инфекции.</p> <p>Понятие о патогенезе инфекционной болезни.</p> <p>Определение понятий дисбиоз, дисбактериоз, оппортунистическая болезнь, реинфекция, суперинфекция, микст-инфекция. Ремиссия и рецидив.</p> <p>Бактерионосительство.</p> <p>Роль внешней среды в инфекционном процессе. Пути передачи инфекционных заболеваний.</p>
4	<p>Клиническая микробиология.</p> <p>Вирусы, возбудители заболеваний человека.</p>	<p>Принципы диагностики вирусных инфекций.</p> <p>Возбудители респираторных вирусных инфекций.</p> <p>Возбудители нейровирусных и кишечных вирусных инфекций. Возбудители вирусных гепатитов, вирусы иммунодефицита человека. Возбудители герпесвирусных инфекций. Онкогенные вирусы.</p> <p>Биологические признаки возбудителей, экология, пути распространения, особенности взаимодействия с организмом в ходе инфекции, иммунитет. Принципы профилактики. Чувствительность к противовирусным препаратам. Заболевания вирусной этиологии.</p> <p>Характеристика вирусов герпеса, энтеровирусов, папилломавирусы, вирусов иммунодефицита человека, геморрагических лихорадок, ящура.</p>

5	Возбудители раневых и гнойных инфекций	<p>Грамположительные и грамотрицательные кокки (стафило-, стрепто-, энтеро-, пептострептококки, моракселлы, вейллонеллы)</p> <p>Грамотрицательные факультативно- анаэробные и аэробные палочки (энтеробактерии, гемофилы, эйкенеллы, псевдомонады, бруцеллы, бартонеллы, легионеллы, бордетеллы, вибрионы).</p> <p>Грамотрицательные облигатно-анаэробные палочки (бактероиды, превотеллы, порфиромонады, фузобактерии)</p> <p>Грамположительные спорообразующие палочки (клостридии раневой инфекции)</p> <p>Грамположительные правильной формы палочки (лактобактерии)</p> <p>Грамположительные неправильной формы палочки и ветвящиеся (нитевидные) бактерии (коринебактерии, актиномицеты, пропионибактерии, бифидобактерии, зубактерии)</p> <p>Спирохеты и другие спиральные, изогнутые бактерии (трепонемы, боррелии, лептоспиры, хеликобактерии, спириллы, вейллонеллы)</p> <p>Патогенные грибы. Мицелиальные и дрожжеподобные грибы. Диагностика, профилактика, тактика этиотропной терапии</p>
6	Возбудители респираторных бактериальных инфекций, урогенитальных инфекций	<p>Морфология и физиология <i>S.pneumoniae</i>.</p> <p>Факторы патогенности <i>S.pneumoniae</i>.</p> <p>Морфология и физиология <i>Haemophilus influenzae</i>. Факторы патогенности <i>Haemophilus influenzae</i>. Морфология и физиология <i>Klebsiella pneumoniae</i>. характеристика <i>E.coli</i>, <i>P.aeruginosa</i> и <i>S.aureus</i> как возбудителям пневмонии.</p> <p>Морфология и физиология <i>Mycoplasma pneumoniae</i>.</p> <p>Факторы патогенности микоплазм.</p> <p>Хламидии и хламидофилы - возбудители респираторных инфекций.</p> <p>Особенности морфологии и физиологии хламидий.</p> <p>Принципы диагностики заболеваний дыхательных путей, вызванных хламидиями и хламидофилами. Морфология и физиология <i>Legionella pneumophila</i>. Распространение легионелл в окружающей среде, способ заражения. Грибы – возбудители пневмонии при иммунодефицитах.</p>

		<p>Факторы патогенности <i>M.tuberculosis</i>.</p> <p>Пути заражения и особенности патогенеза туберкулезной инфекции.</p> <p>Особенности иммунитета при туберкулезе.</p> <p>Лабораторная диагностика туберкулеза.</p> <p>Признаки при идентификации и дифференцировке туберкулезных бактерий</p> <p>Метод ускоренной диагностики туберкулеза.</p> <p>Морфология и физиология возбудителя гонореи.</p> <p>Экология возбудителя гонореи. Антигенная структура и антигенная изменчивость гонококков. Факторы патогенности <i>Neisseria gonorrhoeae</i>. Иммунопротекция <i>Neisseria gonorrhoeae</i>. Особенности взаимодействия гонококков с иммунной системой организма.</p> <p>Материалы и методы, используемые для диагностики <i>Neisseria gonorrhoeae</i>.</p> <p>Выбор антибиотиков при гонококковой инфекции.</p> <p>Профилактика гонококковой инфекции конъюнктивы глаз (бленнореи) у новорожденных. Морфология и физиология <i>Treponema pallidum</i>. Экология возбудителя сифилиса. Антигенная структура и изменчивость <i>Treponema pallidum</i>. Факторы патогенности <i>Treponema pallidum</i>. Методы лабораторной диагностики сифилиса. Специфические и неспецифические серологические реакции, применяемые при диагностике сифилиса. Антибиотикотерапия при сифилисе.</p> <p>Возбудители негонококковых уретритов. Морфология, физиология и факторы патогенности микоплазм (<i>Mycoplasma hominis</i>, <i>M. genitalium</i>, <i>M. fermentans</i>) Морфология, физиология и факторы патогенности <i>Ureaplasma urealyticum</i> Цикл развития <i>Chlamydia trachomatis</i>.</p> <p>Возбудитель мягкого шанкра <i>Haemophilus ducreyi</i>: морфология, физиология, факторы патогенности. Возбудители бактериальных вагинозов. <i>Gardnerella vaginalis</i> – морфология, физиология, факторы патогенности. <i>Calymmatobacterium granulomatis</i>: морфология, физиология, факторы патогенности.</p>
7	Возбудители кишечных инфекций. Возбудители зоонозов	Возбудители эшерихиозов, шигеллёза (бактериальной дизентерии), брюшного тифа, паратифов и сальмонеллёзов; возбудители кишечного иерсиниоза. Возбудители кампилобактериозов. Возбудители

и трансмиссивных инфекций	<p>пищевых токсикоинфекций. Бактерии – возбудители холеры и гастроэнтеритов; возбудители кишечных инфекций и интоксикаций. Возбудители геликобактериоза. Заболевания, вызываемые риккетсиями Морфология и физиология риккетсий Факторы вирулентности риккетсий Условия возникновения эпидемического сыпного тифа</p> <p>Условия возникновения эндемического сыпного тифа</p> <p>Принципы лабораторной диагностики сыпного тифа</p> <p>Препараты для специфической профилактики и лечения сыпного тифа</p> <p>Возбудители пятнистых лихорадок</p> <p>Риккетсии – возбудители лихорадки Цуцугамуши</p> <p>Возбудитель филарииоза – вольбахия</p> <p>Заболевания, вызываемые эрлихиями</p> <p>Заболевания, вызываемые анаплазмами</p> <p>Факторы вирулентности <i>Neorickettsia sennetsu</i></p> <p>Условия возникновения эпидемического возвратного тифа эндемического возвратного тифа</p> <p>Факторы вирулентности <i>Borrelia recurrentis</i></p> <p>Методы лабораторной диагностики возвратного тифа</p> <p>Болезнь Лайма – возбудитель, условия заражения</p> <p>Факторы вирулентности <i>B. burgdorferi</i></p> <p>Препараты для диагностики, профилактики и лечения заболеваний, вызванных риккетсиями</p> <p>Морфология и физиология возбудителя чумы <i>Yersinia pestis</i> Экология возбудителя <i>Y. pestis</i> Пути заражения <i>Y. pestis</i> Факторы вирулентности <i>Y. pestis</i> Принципы лабораторной диагностики чумы Какие методы используются для неспецифической профилактики чумы</p> <p>Препараты применяемые для специфической профилактики и лечения чумы</p> <p><i>Yersinia pseudotuberculosis</i> – морфология и физиология</p> <p>Факторы вирулентности <i>Yersinia pseudotuberculosis</i></p> <p>Принципы лабораторной диагностики и лечения псевдотуберкулеза</p> <p><i>Burkholderia mallei</i> – морфология и физиология</p> <p>Факторы вирулентности <i>B. mallei</i></p> <p>Принципы лабораторной диагностики сапа</p> <p><i>Pasteurella multocida</i> - морфология и физиология</p> <p>Факторы вирулентности <i>Pasteurella multocida</i></p> <p>Лабораторная диагностика пастереллеза</p> <p>Морфология и физиология <i>Francisella tularensis</i></p> <p>Экология, пути заражения <i>Francisella tularensis</i></p> <p>Факторы вирулентности <i>Francisella tularensis</i></p> <p>Лабораторная диагностика туляремии</p> <p>Профилактика и лечение туляремии</p> <p>Морфология и физиология возбудителя сибирской язвы – <i>Bacillus anthracis</i></p> <p>Экология <i>Bacillus anthracis</i>.</p> <p>Факторы вирулентности <i>Bacillus anthracis</i>.</p>
---------------------------------	--

	<p>Экзотоксины <i>Bacillus anthracis</i> Лабораторная диагностика сибирской язвы Препарат для специфической профилактики сибирской язвы Классификация бруцелл и их роль в патологии человека Источники и пути заражения бруцеллезом Морфология и физиология бруцелл Факторы вирулентности бруцелл Принципы лабораторной диагностики бруцеллеза Препараты, используемые для специфической профилактики и лечения бруцеллеза Лептоспиры, их биологические свойства Морфология и физиология <i>Leptospira interrogans</i> Пути заражения лептоспирами Лабораторная диагностика лептоспироза Препараты для специфической профилактики и лечения лептоспироза Морфология и физиология <i>Listeria monocytogenes</i> Факторы вирулентности <i>Listeria monocytogenes</i> Источники и пути заражения листериозом Лабораторная диагностика листериоза. Препараты для лечения листериоза Тохорlasma gondii – экология Принципы лабораторной диагностики токсоплазмоза Бартонеллез, его возбудители, их морфология и физиология Факторы вирулентности <i>Bartonella quintana</i> Лабораторная диагностика бартонеллеза</p>
--	--

Иммунология

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

3 з.е./108 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	История иммунологии. Предмет иммунологии.	Вехи развития и становления иммунологии как науки. Основные термины.
2.	Врожденный иммунитет	Особенности функционирования клеток врожденного иммунитета. Гуморальные факторы врождённого иммунитета.
3	Антигены. АПК.	Виды антигенов. Основные свойства. Антигенная презентация. Антигенпредставляющие клетки.
4	Иммунопоз.	Формирование моноспецифичных рецепторов Т- и В-лимфоцитов.

5	Система цитокинов.	Основные свойства, механизмы действия, регуляция типов иммунного ответа. Цитокиновая сеть.
6	Гуморальный иммунный ответ.	Основные характеристики гуморального ответа. Первичный и вторичный иммунный ответ. Вакцинопрофилактика.
7	Клеточный иммунный ответ.	Особенности клеточного иммунного ответа. Цитокиновая регуляция. Клетки-эффекторы. Механизмы элиминации патогенов.
8	Типы гиперчувствительности. ГНТ. ГЗТ.	Понятие о типах гиперчувствительности. Классификация. Гиперчувствительность немедленного типа. Гиперчувствительность замедленного типа.
9	Методы оценки иммунной системы.	Современные подходы к оценке иммунологических параметров, характеризующих активность клеток врожденного и адаптивного иммунитета.
10	Первичные и вторичные иммунодефициты (ПИД и ВИД).	Классификация. Клинические проявления. Примеры иммунограмм при разных видах ИД. Основные принципы терапии.
11	Аллергические заболевания	Основные понятия. Виды аллергенов. Классификация видов аллергических заболеваний. Способы диагностики аллергических заболеваний. Основы терапии.
12	Аутоиммунные заболевания	. Причины срыва иммунной толерантности. Примеры патогенеза органоспецифических и системных аутоиммунных болезней. Общие принципы диагностики и терапии.
13	Иммунология слизистых оболочек	Особенности мукозального иммунитета. Основные факторы врожденного и адаптивного иммунитета, участвующие в защите слизистых оболочек.
14	Болезни слизистых оболочек	Вирусные инфекции, грибковые поражения,

		аллергия.
15	Основы иммунотерапии	Классификация видов иммунотерапии заболеваний различных органов и систем организма.

Фармакология

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

7 з.е./252 часа

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.</p> <p>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.</p> <p>Принципы классификации лекарственных средств. Принципы изыскания новых лекарственных средств. Основные этапы развития фармакологии.</p> <p>Общая рецептура.</p> <p>Нормативные документы по обороту лекарственных препаратов. Правила рецептурного и безрецептурного отпуска лекарств. Правила хранения и использования лекарственных средств.</p> <p>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.</p>

		<p>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.</p> <p>Биотрансформация лекарственных веществ в детском организме. Значение микросомальных ферментов печени. Пути выведения лекарственных веществ.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
--	--	---

		<p>Дозирование в зависимости от путей введения и других условий и факторов. Принципы индивидуального дозирования.</p> <p>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.</p> <p>Взаимодействие лекарственных веществ при их комбинированном назначении. Фармацевтическое и фармакологическое (фармакодинамическое и фармакокинетическое) взаимодействие. Синергизм (суммирование, потенцирование). Антагонизм. Антидотизм.</p> <p>Понятие о фармакопрофилактике. Виды фармакотерапии. Значение индивидуальных особенностей организма. Роль генетических факторов.</p> <p>Нежелательные (побочные) эффекты лекарственных веществ.</p> <p>Аллергические и неаллергические токсические эффекты. Значение генетических факторов в развитии неблагоприятных эффектов. Понятие об идиосинкразии. Трансплацентарное действие лекарств. Понятие о тератогенности, мутагенности и канцерогенности.</p> <p>Общие принципы лечения отравлений лекарственными средствами.</p> <p>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. Антидоты. Устранение действия всосавшегося в кровь токсического вещества. Восстановление жизненно важных функций. Меры профилактики.</p>
2.	Лекарственные средства, регулирующие функции	Классификация веществ, влияющих на периферическую нервную систему.

	<p>периферической нервной системы.</p>	<p>Средства, влияющие на афферентную иннервацию</p> <p>Средства, угнетающие афферентную иннервацию. Классификация.</p> <p>Местноанестезирующие средства</p> <p>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.</p> <p>Вяжущие средства. Органические и неорганические вяжущие средства. Принцип действия. Показания к применению в педиатрии, при заболеваниях слизистой оболочки полости рта.</p> <p>Обволакивающие средства. Лекарственные препараты. Принцип действия. Показания к применению в педиатрии, при заболеваниях слизистой оболочки полости рта.</p> <p>Адсорбирующие средства. Принцип действия. Показания к применению. Использование в лечении отравлений.</p> <p>Средства, стимулирующие афферентную иннервацию.</p> <p>Раздражающие средства. Классификация.</p> <p>Механизмы и виды действия на окончания экстерорецепторов и возникающие при этом эффекты. Показания к применению. Комбинированные препараты.</p> <p>Средства, влияющие на эфферентную иннервацию</p>
--	--	---

		<p>Строение периферической эфферентной нервной системы. Соматический и вегетативный отделы. Нейромедиаторы эфферентной нервной системы.</p> <p>1. Средства, действующие на холинергические синапсы</p> <p>Строение холинергического синапса. Синтез и инактивация ацетилхолина. Типы (мускарино- и никотино-чувствительные) и подтипы холинорецепторов. Локализация холинорецепторов. Эффекты, возникающие при стимуляции холинорецепторов.</p> <p>Классификация средств, влияющих на передачу возбуждения в холинергических синапсах.</p> <p>М-холиномиметические средства</p> <p>Основные эффекты, возникающие при назначении М-холиномиметиков. Применение.</p> <p>Н-холиномиметические средства</p> <p>Фармакологические эффекты, связанные с возбуждением Н-холинорецепторов различной локализации. Применение Н-холиномиметических средств.</p> <p>М, Н-холиномиметические средства прямого действия</p> <p>Основные эффекты М,Н-холиномиметиков (мускарино- и никотиноподобное действие). Применение.</p> <p>М, Н-холиномиметические средства непрямого действия (Антихолинэстеразные средства)</p> <p>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</p> <p>Классификация. Основные фармакологические эффекты. Действие на центральную нервную</p>
--	--	--

		<p>систему. Показания к применению. Побочные эффекты. Отравление веществами, обладающими М-холинобло-кирующей активностью: основные проявления и лечение.</p> <p>Н-холиноблокирующие средства</p> <p>Ганглиоблокирующие средства</p> <p>Основные эффекты. Показания к применению. Побочное действие.</p> <p>Средства, блокирующие нервно - мышечную передачу</p> <p>Классификация. Механизмы действия миорелаксантов периферического действия. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты. Антагонисты курареподобных средств.</p> <p>2. Средства, действующие на адренергические синапсы</p> <p>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.</p> <p>Вещества, неизбирательно стимулирующие α- и β-адренорецепторы. Основные эффекты. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Фармакологическая характеристика препаратов, более избирательно стимулирующих разные подтипы адренорецепторов (α-адреномиметики, β-адреноми-метики). Основные эффекты, сравнительная характеристика селективных и неселективных препаратов, показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Симпатомиметики (адреномиметики непрямого действия). Механизм действия эфедрина. Основные эффекты. Применение. Побочные эффекты.</p>
--	--	--

		<p>Адреноблокирующие средства. Классификация.</p> <p>Фармакологическая характеристика α-адреноблокаторов. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>Фармакологическая характеристика β-адреноблокаторов. Селективность в отношении β_1-адренорецепторов. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>Неизбирательные α, β-адреноблокаторы. Фармакологическая характеристика. Применение.</p> <p>Симпатолитические средства</p> <p>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)</p> <p>История открытия средств для наркоза. Стадии наркоза. Механизмы действия средств для наркоза. Широта наркотического действия. Классификация средств для общего наркоза.</p> <p>Сравнительная характеристика средств для ингаляционного наркоза (активность, скорость развития наркоза, анальгетическое и мышечно-расслабляющее свойства, последствие, влияние на сердечно-сосудистую систему, огнеопасность). Побочные эффекты.</p> <p>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</p> <p>Резорбтивное и местное действие спирта этилового. Применение в медицинской практике.</p>

		<p>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</p> <p>Классификация снотворных средств. Механизмы снотворного действия, влияние снотворных средств на структуру сна.</p> <p>Агонисты бензодиазепиновых рецепторов (производные бензодиазепина и небензодиазепиновые средства). Их сравнительная фармакологическая характеристика. Антагонисты бензодиазепиновых агонистов.</p> <p>Снотворные средства с наркотическим типом действия. Классификация, фармакологическая характеристика препаратов.</p> <p>Снотворные свойства блокаторов центральных гистаминовых H₁-рецепторов. Применение других препаратов при нарушениях сна.</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>Болезнь Паркинсона и синдром паркинсонизма, этиология и проявления. Классификация</p>
--	--	---

		<p>противопаркинсонических средств. Механизмы действия препаратов.</p> <p>Фармакологическая характеристика средств, стимулирующих дофаминергические процессы (предшественники дофамина, дофаминомиметики, ингибиторы МАО и КОМТ). Сравнительная характеристика. Побочные эффекты. Ингибиторы ДОФА-декарбоксилазы, блокаторы периферических дофаминовых рецепторов, "атипичные" нейролептики для уменьшения побочного действия предшественников дофамина.</p> <p>Фармакологическая характеристика средств, блокирующих глутаматергические и холинергические рецепторы. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.</p> <p>Анальгезирующие средства</p> <p>Восприятие и регулирование боли (ноцицептивная и антиноцицептивная системы). Виды боли. Опиоидные рецепторы и их эндогенные лиганды. Классификация болеутоляющих средств.</p> <p>Опиоидные (наркотические) анальгетики.</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>Побочные эффекты. Привыкание. Лекарственная зависимость. Интоксикация опиоидными анальгетиками, принципы лечения. Антагонисты опиоидных рецепторов. Применение.</p> <p>Неопиоидные (ненаркотические) анальгетики. Классификация.</p>
--	--	---

		<p>Препараты различных фармакологических групп с анальгетическим компонентом действия. Производные пара-аминофенола, α_2-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</p> <p>Анксиолитики (транквилизаторы). Классификация.</p> <p>Агонисты бензодиазепиновых рецепторов. Механизм действия. Анксиолитический эффект. Седативное, снотворное, противосудорожное, мышечно-расслабляющее действие. Анксиолитики со слабым седативным и снотворным эффектом (дневные транквилизаторы). Специфические антагонисты бензодиазепина. Агонисты серотониновых рецепторов. Анксиолитики разного типа действия. Показания к применению анксиолитиков. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости.</p> <p>Седативные средства</p> <p>Влияние на центральную нервную систему. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>Антипсихотические средства (нейролептики)</p> <p>Классификация. Основные эффекты. Механизмы действия. Влияние на дофаминергические и другие нейромедиаторные процессы в ЦНС и периферических тканях. Сравнительная характеристика типичных и атипичных</p>
--	--	---

		<p>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>Антидепрессанты</p> <p>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 МАО неизбирательного и избирательного действия. Побочные эффекты.</p> <p>Психостимулирующие средства</p> <p>Классификация. Механизмы психостимулирующего действия. Сравнительная характеристика психостимулирующих средств. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Показания к применению. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости.</p> <p>Препараты, тонизирующие центральную нервную систему (адаптогены, общетонизирующие средства).</p> <p>Классификация. Фармакологическая характеристика препаратов растительного, животного и биотехнологического происхождения. Отличие от психостимуляторов. Показания и противопоказания к применению.</p> <p>Ноотропные средства</p> <p>Классификация. Влияние на высшую нервную деятельность. Фармакологические свойства. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>Аналептики</p>
--	--	---

		<p>Механизмы неизбирательного стимулирующего действия на ЦНС. Влияние на дыхание и кровообращение. Применение. Побочные эффекты. Судорожная активность аналептиков.</p> <p>Средства, вызывающие лекарственную зависимость</p> <p>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.	<p>Противомикробные, противовирусные и противопаразитарные средства. Противоопухолевые средства.</p>	<p>Антисептические и дезинфицирующие средства. Особенности применения в медицинской практике.</p> <p>Антисептики и дезинфектанты: определение, предъявляемые требования, классификация. История развития. Механизмы неизбирательного противомикробного действия.</p> <p>Детергенты</p> <p>Катионные и анионные детергенты. Применение.</p> <p>Производные нитрофурана</p> <p>Спектр действия. Показания к применению.</p> <p>Группа фенола и его производных</p> <p>Спектр действия. Показания к применению.</p> <p>Красители</p> <p>Особенности действия и применения.</p> <p>Галогеносодержащие соединения</p> <p>Особенности действия и применения соединений хлора, йода, бигуанидов.</p> <p>Соединения металлов</p> <p>Механизм действия. Местное действие. Особенности применения отдельных препаратов. Общая характеристика резорбтивного действия. Интоксикация солями</p>

		<p>тяжелых металлов. Принципы лечения интоксикаций.</p> <p>Окислители</p> <p>Принципы действия. Применение.</p> <p>Альдегиды и спирты</p> <p>Противомикробные свойства, механизм действия. Применение.</p> <p>Кислоты и щелочи</p> <p>Антисептическая активность. Применение.</p> <p>Антибактериальные химиотерапевтические средства</p> <p>История открытия химиотерапевтических средств. Принципы рациональной химиотерапии. Классификация химиотерапевтических средств.</p> <p>Антибиотики</p> <p>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</p> <p>Классификация бета-лактамных антибиотиков.</p> <p>Антибиотики группы пенициллина.</p> <p>Биосинтетические пенициллины. Спектр действия. Пути введения, распределение, длительность действия и дозировка.</p> <p>Полусинтетические пенициллины. Особенности действия и применения препаратов узкого и широкого спектра действия. Препараты для энтерального применения. Комбинированные препараты полусинтетических пенициллинов с ингибиторами β-лактамаз.</p>
--	--	--

		<p>Побочные реакции пенициллинов аллергической и неаллергической природы. Профилактика и лечение.</p> <p>Цефалоспорины</p> <p>Характеристика цефалоспоринов I-V поколений для внутреннего и парентерального применения. Спектр противомикробной активности. Проницаемость гематоэнцефалического барьера. Показания к применению. Побочные реакции.</p> <p>Карбапенемы. Спектр действия. Сочетание с ингибиторами дипептидаз. Показания к применению.</p> <p>Монобактамы. Спектр действия, применение.</p> <p>Макролиды и азалиды. Особенности антибиотиков. Спектр действия. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>Тетрациклины. Спектр действия, пути введения, распределение, длительность действия и дозировка антибиотиков группы.</p> <p>Амфениколы. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты. Влияние на кровь.</p> <p>Аминогликозиды. Спектр действия. Характеристика препаратов. Побочное действие. Нейротоксичность.</p> <p>Полимиксины. Спектр действия. Особенности применения. Побочные эффекты.</p> <p>Линкозамиды. Спектр активности. Особенности действия и применения</p> <p>Гликопептиды. Спектр действия и применение.</p> <p>Фузидины. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Антибиотики для местного применения</p> <p>Особенности и показания к назначению.</p> <p>Сульфаниламидные препараты</p> <p>История внедрения. Механизм антибактериального действия. Спектр активности. Классификация.</p>
--	--	--

		<p>Фармакокинетические свойства. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>Триметоприм. Механизм действия. Комбинированное применение сульфаниламидов с триметопримом. Показания и побочные эффекты.</p> <p>Производные хинолона</p> <p>Кислоты налидиксовая как родоначальник группы. Механизм и спектр антибактериального действия фторхинолонов, возможность развития устойчивости бактерий. Показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Синтетические противомикробные средства разного химического строения</p> <p>Производные 8-оксихинолина, нитрофурана, хиноксалина</p> <p>Спектры антимикробной активности Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>Оксазолидиноны</p> <p>Спектр действия. Показания к применению.</p> <p>Противосифилитические средства</p> <p>Противосифилическая активность бензилпенициллинов. Побочное действие.</p> <p>Резервные противоспирохетозные антибиотики. Местная терапия.</p> <p>Противотуберкулезные средства</p> <p>Классификация. Принципы химиотерапии туберкулеза (длительность лечения, комбинированная терапия, препараты выбора и резерва, проблема резистентности). Спектр и механизм антибактериального действия. Фармакокинетические свойства препаратов. Побочные эффекты.</p> <p>Противопротозойные средства.</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>Классификация. Механизм действия. Основные принципы применения.</p> <p>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 (противобластомные) средства</p> <p>Теории и механизмы канцерогенеза. Подходы и общие закономерности лечения опухолей. Резистентность к химиотерапевтическим средствам. Представление о механизмах действия противоопухолевых средств.</p>
--	--	---

		<p>Классификация. Особенности спектра противоопухолевого действия алкилирующих средств, антиметаболитов, препаратов платины, антибиотиков, антагонистов гормонов, ферментов, цитокинов, моноклональных антител, ингибиторов тирозинкиназ.</p> <p>Осложнения химиотерапии опухолей, их предупреждение и лечение.</p> <p>Иммунодепрессивные свойства цитостатических средств. Химиопротекторные средства.</p>
5.	<p>Лекарственные средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем.</p>	<p>Средства, влияющие на функции органов дыхания</p> <p>Стимуляторы дыхания</p> <p>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>Противокашлевые средства</p> <p>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>Отхаркивающие средства</p> <p>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</p> <p>Классификация препаратов, применяемых для лечения бронхоспазмов и бронхиальной астмы. Бронхолитические средства. Механизмы действия и сравнительная характеристика</p>

		<p>адреномиметиков, М-холиноблокаторов и спазмолитиков миотропного действия.</p> <p>Средства, влияющие на функции органов пищеварения</p> <p>Средства, влияющие на аппетит</p> <p>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</p> <p>Средства, стимулирующие секрецию желез желудка</p> <p>Препараты для диагностики нарушений секреторной активности желудка.</p> <p>Средства заместительной терапии</p> <p>Применение при снижении секреторной активности желудка.</p> <p>Средства, понижающие секрецию желез желудка</p> <p>Классификация. Механизмы действия веществ, понижающих секреторную активность желез желудка (ингибирование протонового насоса, блокада гистаминовых H₂-рецепторов, М-холинорецепторов, простагландины и др.). Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Антацидные средства</p> <p>Сравнительная характеристика монопрепаратов. Побочные эффекты препаратов магния и алюминия. Современные комбинированные антацидные средства. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>Гастропротекторы</p> <p>Классификация. Механизмы действия. Характеристика препаратов. Применение при заболеваниях ЖКТ.</p> <p>Антихеликобактерные средства</p>
--	--	---

	<p>Препараты, применение при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.</p> <p>Рвотные и противорвотные средства</p> <p>Механизм действия рвотных средств. Их применение.</p> <p>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</p> <p>Желчегонные средства</p> <p>Классификация. Принцип действия средств, усиливающих образование желчи. Использование препаратов, содержащих желчь, и растительных средств. Средства, способствующие выделению желчи.</p> <p>Средства, способствующие растворению желчных камней</p> <p>Принцип действия холелитолитических средств. Показания к применению.</p> <p>Гепатопротекторы</p> <p>Принцип действия, показания к применению.</p> <p>Средства, применяемые при нарушении экскреторной функции поджелудочной железы</p> <p>Средства заместительной терапии (ферментные средства) при недостаточной функции поджелудочной железы. Средства, угнетающие секрецию поджелудочной железы.</p> <p>Средства, влияющие на моторику желудочно-кишечного тракта</p> <p>Средства, угнетающие моторику желудочно-кишечного тракта</p> <p>Механизмы и локализация действия средств, угнетающих моторику желудочно-кишечного тракта. Применение. Побочные эффекты.</p>
--	---

		<p>Средства, усиливающие моторику желудочно-кишечного тракта</p> <p>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</p> <p>Кардиотонические средства</p> <p>Сердечные гликозиды</p> <p>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.</p> <p>Кардиотонические средства негликозидной структуры</p> <p>Механизм кардиотонического действия, применение.</p> <p>Противоаритмические средства</p> <p>Основные нарушения ритма. Подходы к классификации противоаритмических средств.</p> <p>Блокаторы натриевых каналов (мембраностабилизирующие средства): основные свойства, влияние на автоматизм, проводимость, эффективный рефрактерный период.</p> <p>Особенности противоаритмического действия β-адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов L-типа, блокаторы калиевых каналов (средства, увеличивающие продолжительность реполяризации и соответственно потенциала</p>
--	--	--

		<p>действия) и брадикардитические средства. Противоаритмические эффекты β-адрено- и симпатомиметиков, М-холиноблокаторов, препаратов калия и магния, сердечных гликозидов. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения</p> <p>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 моонитраты. Противоишемические свойства средств, блокирующих кальциевых каналов, активаторов калиевых каналов, амиодарона, β-адреноблокаторов, брадикардических средств. Коронарорасширяющие средства миотропного действия. Средства рефлекторного действия, устраняющие коронарораспазм. Кардиопротекторные средства.</p> <p>Средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения</p> <p>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)</p> <p>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</p>
--	--	---

		<p>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</p> <p>Классификация. Локализация и механизм действия адреномиметических средств, ангиотензинамида. Применение. Лечение хронической гипотензии.</p> <p>Венотропные (флеботропные) средства</p> <p>Классификация. Механизмы действия. Применение венодилатирующих, вентонизирующих и венопротекторных средств. Побочные эффекты.</p> <p>Мочегонные средства</p> <p>Классификация. Механизмы действия мочегонных средств, влияющих на эпителий почечных канальцев. Их сравнительная характеристика. Калий- и магний-сберегающие диуретики. Антагонисты альдостерона, влияние на ионный баланс.</p> <p>Принцип действия осмотических диуретиков.</p> <p>Применение мочегонных средств. Принципы комбинирования препаратов.</p> <p>Побочные эффекты.</p> <p>Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия</p> <p>Классификация. Лекарственные средства, преимущественно влияющие (усиливающие и ослабляющие) на сократительную активность миометрия. Применение β-адреномиметиков в качестве токолитических средств. Средства, снижающие тонус шейки матки.</p> <p>Фармакологические свойства препаратов простагландинов. Показания к применению.</p> <p>Средства, повышающие тонус миометрия (утеротоники). Фармакологические свойства</p>
--	--	--

		<p>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 Средства, Средства, стимулирующие эритропоэз</p> <p>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>Средства, угнетающие эритропоэз. Применение.</p> <p>Средства, влияющие на лейкопоэз</p> <p>Средства, стимулирующие лейкопоэз</p> <p>Механизм действия. Показания к применению.</p> <p>Средства, угнетающие лейкопоэз</p> <p>Средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз</p> <p>Средства, угнетающие агрегацию тромбоцитов (антиагреганты)</p> <p>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.</p>
--	--	---

		<p>Показания к применению, побочные эффекты антиагрегантов.</p> <p>Средства, понижающие свертывание крови (антикоагулянты)</p> <p>Механизмы действия антикоагулянтов прямого и непрямого действия. Особенности низкомолекулярных гепаринов. Характеристика прямых ингибиторов тромбина. Применение. Осложнения. Антагонисты антикоагулянтов прямого и непрямого действия.</p> <p>Фибринолитические(тромболитические) средства</p> <p>Механизм действия различных препаратов. Показания к применению. Осложнения фибринолитической терапии.</p> <p>Средства, влияющие на вязкость крови.</p> <p>Фармакологические свойства препаратов. Показания к применению.</p> <p>Средства, способствующие остановке кровотечений (гемостатики). Показания к применению.</p> <p>Средства, повышающие свертывание крови. Классификация.</p> <p>Механизм действия препаратов витамина К и других системных гемостатиков. Применение. Препараты, используемые местно для остановки кровотечений.</p> <p>Антифибринолитические средства</p> <p>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</p> <p>Классификация препаратов. Основные способы получения. Биологическая стандартизация.</p> <p>Гормональные препараты полипептидной структуры, производные аминокислот</p> <p>Препараты гормонов гипоталамуса и гипофиза</p>

		<p>Роль гормонов передней доли гипофиза в регуляции деятельности желез внутренней секреции. Фармакологические свойства, показания к применению гормонов передней доли гипофиза.</p> <p>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.</p> <p>Гормоны задней доли гипофиза. Свойства окситоцина. Применение препаратов окситоцина в акушерстве. Свойства вазопрессина, влияние на выделительную систему, тонус сосудов. Показания к применению.</p> <p>Препараты гормона эпифиза</p> <p>Фармакологическая характеристика, применение и побочные эффекты мелатонина.</p> <p>Препараты гормонов щитовидной железы и анти тиреоидные средства</p> <p>Влияние препаратов на обмен веществ. Применение. Физиологическая роль и применение кальцитонина. Принципы фармакотерапии остеопороза.</p> <p>Анти тиреоидные средства. Классификация. Механизмы действия. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Препарат гормона паращитовидных желез</p> <p>Влияние на обмен фосфора и кальция. Применение.</p> <p>Препараты инсулина и синтетические гипогликемические средства</p> <p>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.</p>
--	--	--

		<p>Препараты рекомбинантных инсулинов человека.</p> <p>Классификация, механизм действия синтетических гипогликемических средств для перорального приема. Сравнительная оценка препаратов инсулина и синтетических гипогликемических средств. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>Инкретиномиметики. Средства, повышающие чувствительность тканей к инсулину (глитазоны). Средства, нарушающие всасывание углеводов из кишечника. Характеристика препаратов. Показания к применению.</p> <p>Гормональные препараты стероидной структуры</p> <p>Препараты гормонов яичников – эстрогенные и гестагенные препараты</p> <p>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.</p> <p>Антиэстрогенные и антигестагенные препараты. Применение.</p> <p>Противозачаточные средства для энтерального применения и имплантации</p> <p>Механизмы действия комбинированных эстроген-гестагенных препаратов, микродозированных гестагенных препаратов. Показания к применению. Противопоказания. Моно-, двух- и трехфазные препараты. Имплантационные препараты.</p> <p>Препараты мужских половых гормонов (андрогенные препараты)</p> <p>Физиологическое действие андрогенов. Препараты для энтерального и парентерального применения. Длительно действующие препараты. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>Препараты с антиандрогенным действием. Показания к применению.</p>
--	--	---

		<p>Анаболические стероиды</p> <p>Влияние препаратов на белковый обмен. Показания, противопоказания к 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>Витаминные препараты.</p> <p>Препараты водорастворимых витаминов</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>Препараты жирорастворимых витаминов</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 витаминоподобных 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 фиброевой кислоты. Никотиновая кислота и ее производные. Антиоксиданты. Ангиопротекторы. Применение при разных типах гиперлипидемий. 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>Стероидные противовоспалительные средства</p> <p>Классификация. Механизмы противовоспалительного действия.</p> <p>Показания к применению. Побочные эффекты и их профилактика. Принципы терапии глюкокортикоидами.</p> <p>Нестероидные противовоспалительные средства</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 иммуностропных и противоаллергических средств.</p> <p>Глюкокортикоиды. Механизм иммуностропного 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. Интерферогены.</p>
--	--	--

Патологическая анатомия

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

7 з.е./252 часа

Содержание по темам (разделам) дисциплины

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

1.	1 Функциональная морфология альтерации	<p>1. История патологической анатомии. Содержание, значение и методы изучения патологической анатомии. Альтерация. Некроз. Апоптоз.</p> <p>2. Клеточные и внеклеточные дистрофии.</p> <p>3. Нарушения крово- и лимфообращения. Смешанные дистрофии.</p> <p>4. Исходы альтерации. Нарушения минерального обмена.</p>
2.	2 Функциональная морфология иммунопатологических процессов и воспаления	<p>1. Воспаление. Экссудативное воспаление. Морфология реакций гиперчувствительности немедленного типа (ГНТ).</p> <p>2. Продуктивное воспаление. Хроническое воспаление. Морфология реакций гиперчувствительности замедленного типа (ГЗТ).</p> <p>3. Патология иммунной системы. Иммунодефициты. Аутоиммунные болезни. Амилоидоз.</p>
	3 Функциональная морфология нарушений регуляции	<p>1. Приспособительные и компенсаторные процессы.</p> <p>2. Тканевые проявления нарушений нейрогуморальной регуляции. Стресс. Шок.</p>
	4 Патология тканевого роста. Опухоли	<p>1. Общие закономерности опухолевого роста. Классификации опухолей. Метастазирование.</p> <p>2. Частные формы опухолей.</p> <p>3. Заболевания кроветворной и лимфоидной ткани.</p>
	5 Введение в нозологию. Болезни сердечно-сосудистой системы	<p>Введение в нозологию. Артериосклероз. Атеросклероз. Артериальная гипертензия. ИБС. Инфаркт миокарда. ЦВБ. Кардиомиопатии. Эндокардиты. Миокардиты. Кардиосклероз. Недостаточность сердца. Пороки сердца.</p>
6.	Болезни эндокринной системы	<p>Болезни гипофиза. Болезни надпочечников. Болезни щитовидной железы. Сахарный диабет.</p>
	7 Ревматические болезни. Васкулиты	<p>Ревматизм. Ревматоидный артрит. Болезнь Бехтерева. Системная красная волчанка. Системная склеродермия. Дерматомиозит. Болезнь Шегрена. Васкулиты.</p>
8.	7 Болезни почек. Болезни мужских половых органов	<p>Общая характеристика заболеваний почек. Гломерулопатии. Нефротический синдром. Тубулопатии. Тубулоинтерстициальный нефрит. Пиелонефрит. Амилоидоз почек. Некротический нефроз. Нефросклероз. Почечная недостаточность. Дисгормональные, воспалительные и опухолевые заболевания мужских половых органов.</p>

9.	Болезни женских половых органов и молочной железы	<p>Заболевания молочных желез: воспалительные и некротические заболевания, фиброзно-кистозные заболевания, опухоли. Заболевания грудных желез у мужчин.</p> <p>Заболевания женской половой системы: заболевания вульвы и влагалища, болезни матки, болезни маточных труб, болезни яичников. Клинико-морфологические изменения в женской половой системе при различной инфекции.</p>
10.	1 Болезни беременности и послеродового периода	<p>Патология плаценты: врожденная патология последа, многоплодная беременность, расстройства кровообращения в плаценте, плацентарная недостаточность.</p> <p>Патология беременности: спонтанные аборты, преждевременные роды, эктопическая беременность, гестозы. Трофобластическая болезнь.</p> <p>Родовая инфекция матки.</p>
11.	1 Инфекционные болезни	<p>Инфекция и инфекционный процесс.</p> <p>Особо опасные инфекции: сыпной тиф, возвратный тиф, натуральная оспа, желтая лихорадка, сибирская язва, чума, туляремия, бруцеллез.</p> <p>Вирусные инфекции: грипп, корь, парагрипп, респираторно-синцитиальная инфекция, аденовирусная инфекция, полимиелит, простой герпес, цитомегалия, ветряная оспа, опоясывающий лишай, инфекционный мононуклеоз, эпидемический паротит, корь, полимиелит, бешенство, ВИЧ-инфекция, новая коронавирусная инфекция.</p> <p>Бактериальные инфекции (дифтерия, скарлатина, менингококковая инфекция, коклюш, брюшной тиф, сальмонеллез, дизентерия, холера, эшерихиозы).</p> <p>Генерализованные инфекции (сепсис, туберкулез, сифилис).</p> <p>Грибковые заболевания (микозы).</p> <p>Болезни, вызываемые простейшими и гельминтами.</p>
12.	1 Болезни легких	<p>Острые воспалительные заболевания легких: крупозная пневмония, бронхопневмония, интерстициальная пневмония, острый бронхит, острые деструктивные процессы в легких.</p> <p>Хронические неспецифические заболевания легких: хронический бронхит, бронхоэктазы, эмфизема легких, бронхиальная астма, интерстициальные болезни легких. Пневмокониозы. Плеврит.</p>
13.	1	<p>Болезни зева и глотки: ангина.</p> <p>Болезни пищевода: дивертикул, эзофагит, рак.</p> <p>Болезни желудка: гастриты, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.</p>

	Болезни желудочно-кишечного тракта	Болезни кишечника: пороки развития, воспалительные заболевания (энтериты, аппендицит, колиты, колиты), дистрофические заболевания (энтеропатии). Перитонит.
14.	1. Болезни печени, поджелудочной железы и желчного пузыря	Болезни печени: гепатозы, гепатиты, цирроз. Болезни желчного пузыря: желчекаменная болезнь, холецистит. Болезни поджелудочной железы: панкреатиты.

Клиническая патологическая анатомия

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	Правовые основы работы патологоанатомического отделения ЛПУ	Патологоанатомическое вскрытие. Перечень и требования к оформлению документов, необходимых для проведения патологоанатомического вскрытия. Федеральный закон РФ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ». Порядок проведения патологоанатомических вскрытий. Положение о порядке проведения патологоанатомических вскрытий, умерших вне стационара.
2.	Контроль качества медицинской помощи	Уровни контроля качества медицинской помощи. Положение о клинико-экспертной комиссии органа здравоохранения территориального управления административного района. Положение о клинико-экспертной комиссии государственного учреждения здравоохранения стационарного типа. Положение о комиссии по изучению летальных исходов (КИЛИ). Положение о лечебно-контрольной комиссии (ЛКК). Положение о порядке организации и проведения клинико-анатомических конференций (КАК) в лечебно-профилактических учреждениях.
3.	Структура диагноза	Диагноз: принципа построения, функции. Требования к диагнозу. Структура диагноза. Виды диагнозов. Структура клинико-анатомического эпикриза. Категории расхождения диагнозов. Примеры оформления диагнозов.
		Ятрогении. Определение. Классификационная схема

4.	Ятрогенные заболевания	ятрогений. Определение роли ятрогенной патологии в танатогенезе. Категории и рубрификация ятрогений. Ятрогении в рекомендациях МКБ-10.
5.	Медицинское свидетельство о смерти	Медицинское свидетельство о смерти (форма № 106/у-08). Правила заполнения медицинского свидетельства о смерти. Правила кодировки диагнозов в медицинских свидетельствах о смерти.
6.	Исследование биопсийно-операционного материала	Положение о патоморфологическом исследовании биопсийного и операционного материала.
7.	Основные механизмы смерти	Краткая характеристика основных механизмов смерти. Клинико-анатомическая характеристика «сердечной смерти». Клинико-анатомическая характеристика «легочной смерти». Клинико-анатомическая характеристика «мозговой смерти». Клинико-анатомическая характеристика «почечной смерти». Клинико-морфологическая характеристика полиорганной недостаточности (ПОН).

Патофизиология

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

7 з.е./252 часов

Содержание по темам (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.

		<ul style="list-style-type: none"> • 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</p> <p>Эксперимент. Учебный фильм. Патогенное действие на организм уменьшения кислорода во вдыхаемом воздухе в условиях гипотермии</p> <p>Эксперимент. Учебный фильм. Значение возраста в реактивности и резистентности организма в условиях гипоксии</p>
2	<p>Типовые нарушения микроциркуляции. Воспаление.</p>	<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. • Основные постишемические состояния: реактивная (постишемическая гиперемия), синдром ишемия/реперфузия. • Тромбоз. Определение понятия. Виды. Признаки. Причины. Механизмы развития. Последствия для организма.

		<ul style="list-style-type: none"> • 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.</p> <p>Эксперимент. Учебный фильм. Фагоцитоз.</p> <p>Эксперимент. Учебный фильм. Тромбоз сосудов брыжейки лягушки.</p> <p>Эксперимент. Учебный фильм. Жировая эмболия. Обтурационная ишемия.</p> <p>Эксперимент. Учебный фильм. Артериальная гиперемия</p> <p>Эксперимент. Учебный фильм. Венозная гиперемия</p> <p>Эксперимент. Учебный фильм. Стаз (Истинный гемоконцентрационный стаз в сосудах брыжейки + Истинный гемагрегационный стаз в сосудах языка)</p>
3	Лихорадка. нарушения Типовые	<ul style="list-style-type: none"> • Лихорадка. Определение. Классификация. Причины. Роль экзогенных и эндогенных пирогенов в возникновении лихорадки.

	<p>иммунологической реактивности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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). • 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</p> <p>Эксперимент. Учебный фильм. Исследование структуры и морфофункциональных особенностей гистогематических барьеров</p> <p>Эксперимент. Учебный фильм. Экспериментальная лихорадка</p>
4	<p>Опухолевый рост</p>	<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.

		<ul style="list-style-type: none"> • Значение гуморального и клеточного иммунитета в патогенезе опухолевого роста. • Современные подходы к лечению опухолей. <p>Эксперимент. Учебный фильм. Трансплантация опухоли</p> <p>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. • 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	<p>Частная патофизиология системы кровообращения</p>	<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 экстрасистол. • 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. • Вторичные осложнения и последствия артериальных гипертензий. • Экспериментальные модели артериальных гипертензий. • Сосудистая недостаточность. Виды, этиология и патогенез.

		<ul style="list-style-type: none"> • 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</p> <p>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. <p>Эксперимент. Учебный фильм. Дыхательная недостаточность</p>
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.

		<ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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</p> <p>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.

		<ul style="list-style-type: none"> • Нарушения секреторной функций желудка. Гипосекретия. 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. • Внутрипеченочный и внепеченочный холестаза. Причины, механизмы развития, последствия. • Холемиа. 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</p> <p>Эксперимент. Учебный фильм. Экспериментальный холестаза</p> <p>Эксперимент. Учебный фильм. Язвенная болезнь</p>
--	--	--

10	<p>Частная патофизиология эндокринной и нервной систем</p>	<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. • 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.
----	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> • 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>
--	--	---

Клиническая патофизиология

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1.	Патофизиология водно-электролитного обмена и кислотно-основного состояния	<p>Принцип классификации нарушений водного баланса: дегидратация и гипергидратация. Изменения осмолярности основных водных секторов. Взаимосвязь между гидратацией и осмолярностью. Механизмы регуляции водно-электролитного баланса.</p> <p>Обезвоживание у больных терапевтического и хирургического профиля. Этиология и патогенез. Принципы инфузионной терапии, расчет необходимого количества инфузируемой жидкости. Возможные осложнения инфузионной терапии при введении избытка жидкости. Механизмы компенсации этого процесса.</p> <p>Гипергидратация у больных терапевтического и хирургического профиля. Патогенез. Механизмы компенсации. Принципы коррекции.</p> <p>Роль электролитов в поддержании гомеостаза организма. Причины и механизмы нарушений</p>

		<p>электролитного гомеостаза.</p> <p>Нарушение распределения и обмена электролитов (натрия, калия, кальция, магния) между клеточными и внеклеточными секторами.</p> <p>Нарушения функции органов и систем при наиболее часто встречающихся видах электролитных нарушений в терапевтической и хирургической практике. Патогенетические принципы коррекции. Основные параметры кислотно-основного состояния. Способы его определения. Значимость буферных систем.</p> <p>Классификация нарушений кислотно-основного состояния. Особенности развития этих изменений в клинике внутренних болезней при различной патологии. Значение основного заболевания. Особенности развития нарушений кислотно-основного состояния у больных хирургического профиля (влияние наркоза, медикаментозных препаратов, операционной травмы). Значение основного заболевания.</p> <p>Ацидозы: газовый, негазовый (метаболический, выделительный, экзогенный). Алкалозы: газовый, негазовый (гипернатриемический, гипохлоремический).</p> <p>Острые и хронические нарушения КОС. Смешанные формы нарушений КОС. Физико-химические и физиологические механизмы компенсации при сдвигах КОС. Изменения функции органов и систем при нарушениях КОС. Показатели компенсированных и декомпенсированных форм нарушений КОС.</p> <p>Взаимосвязь между нарушениями в системе гемостаза, водно-электролитным и кислотно-основным балансом у терапевтических и хирургических больных. Патогенетические основы коррекции сочетанных нарушений.</p>
--	--	--

2.	Патофизиология системы гемостаза. Тромбофилии, геморрагические гемостазиопатии.	<p>Современные представления о системе гемостаза. Коагуляционное звено гемостаза - последовательность трех ключевых реакций, характеризующихся активацией факторов свертывания крови. Тромбоцитарно-сосудистый гемостаз - значение сосудистого компонента, адгезия и агрегация тромбоцитов. Тромбогенность и тромборезистентность сосудистой стенки. Маркеры тромбофилии.</p> <p>Тромбоцитопении. Тромбоцитопатии. Механизмы нарушений функциональной активности тромбоцитов.</p> <p>Антикоагулянтная система крови. Физиологические и патологические антикоагулянты.</p> <p>Система фибринолиза. Первичный и вторичный фибринолиз. Этиология и патогенез. Дифференциальная диагностика.</p> <p>Изменения в системе гемостаза у больных терапевтического профиля. Врожденные и приобретенные коагулопатии: классификация, патогенез. Особенности латентного течения и манифестация заболевания. Принципы коррекции. Значение стресса и болевого синдрома в развитии нарушений в системе гемостаза (гиперкоагуляция, тромбозы, тромбоэмболия).</p> <p>Особенности изменений в системе гемостаза у хирургических больных. Значение операционной травмы в развитии послеоперационного тромбоза. Влияние наркоза и медикаментозных препаратов на систему гемостаза.</p> <p>Изменения в системе гемостаза у больных онкологической патологией на разных стадиях развития заболевания.</p> <p>ДВС-синдром. Этиология. Патогенез. Особенности активации внешнего и внутреннего пути</p>

		<p>свертывания крови при действии различных флогогенных факторов (септицемии, вирусемии, менингококковой инфекции), нарушении микроциркуляции при инфаркте миокарда, иммунологических реакциях, диффузных поражениях паренхимы печени, травмах, операциях, акушерской патологии.</p> <p>Особенности острого и хронического ДВС синдрома. Характеристика локального ДВС синдрома. Тромбоэмболические осложнения. Патогенетические основы коррекции ДВС синдрома в терапевтической и хирургической клинике (с учетом основной патологии). ДВС и тромбоэмболии как проявление лекарственной аллергии.</p>
3	<p>Гипоксия. Значение легких в поддержании газового гомеостаза. Патофизиология ЖКТ.</p>	<p>Классификация гипоксий: гипоксическая, циркуляторная, гемическая, тканевая.</p> <p>Роль легких в поддержании газового гомеостаза. Функциональные особенности легких: вентиляция, диффузия, перфузия. Патогенетические основы развития острой дыхательной недостаточности. Острая дыхательная недостаточность вентиляционного типа. Острая дыхательная недостаточность перфузионного типа: респираторный дистресс-синдром взрослых, кардиогенный отек легких.</p> <p>Патогенез респираторного дистресс-синдрома. Особенности клинической картины в зависимости от стадии процесса. Изменения кислотно-основного состояния. Патогенетические пути коррекции. Особенности респираторного дистресс-синдрома у новорожденных.</p> <p>Общие причины нарушения функций пищеварительной системы. Основные клинические синдромы при различных заболеваниях органов ЖКТ: синдром желудочной диспепсии,</p>

		<p>синдром кишечной диспепсии, синдром абдоминальной боли, геморрагический синдром, др. синдромы.</p> <p>Синдром желудочной диспепсии. Причины, механизмы, клинические проявления, дифференциальная диагностика, принципы терапии.</p> <p>Синдром кишечной диспепсии. Причины, механизмы, клинические проявления, дифференциальная диагностика, принципы терапии.</p> <p>Синдром абдоминальной боли. Причины, механизмы, клинические проявления, дифференциальная диагностика, принципы терапии.</p> <p>Основные биохимические синдромы при различных заболеваниях органов ЖКТ (синдромы цитолиза, холестаза, мезенхимального воспаления, анемии).</p> <p>Патофизиологические принципы клинико-лабораторного обследования больных с патологией органов ЖКТ.</p> <p>Патофизиологические основы современных методов лечения различных заболеваний органов ЖКТ.</p>
4	<p>Острая сосудистая недостаточность. Шок: этиология, патогенез, патогенетические основы коррекции.</p>	<p>Шок. Виды: гиповолемический, кардиогенный, вазогенный, травматический. Патогенез шоковых состояний. Стадии шока. Основные функциональные нарушения на различных стадиях шока. Патогенез симптомов. Механизмы компенсации. Патофизиологические основы профилактики и лечения шока. Патогенетические основы профилактики и терапии шока. Коллапс. Виды. Последствия для организма.</p>
5	<p>Гипоксия. Нарушения регионарного кровообращения. Ишемия. Реперфузия.</p>	

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

7 з.е./252 часа

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 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 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, дезодарация, 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. 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</p>
--	--	--

		<p>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.</p> <p>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. 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. 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</p>

		<p>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 противозидемический 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. 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.</p> <p>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. Гигиена труда в различных родах войск.</p>
6.	Питание и здоровье человека	<p>Значение питания для здоровья, физического развития и работоспособности населения.</p> <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. Квashiоркор. 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, 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>
--	--	--

Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

6 з.е./216 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

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

<p>1.</p>	<p>Теоретические основы дисциплины «общественное здоровье и здравоохранение». Правовые основы охраны здоровья населения</p>	<p><i>Общественное здоровье и здравоохранение как научная дисциплина</i> 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.</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 учреждении 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</i> 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.).</p> <p><i>Здравоохранение как система мероприятий по сохранению, укреплению и восстановлению здоровья населения.</i> Основные принципы отечественного здравоохранения на этапах его развития. Основные направления реформирования здравоохранения.</p> <p><i>Современные правовые основы здравоохранения РФ.</i> Конституция РФ о правах граждан на охрану 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,</p>
------------------	--	---

		<p>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, выборочная), 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. Схема изучения здоровья населения и отдельных его групп: важнейшие факторы и условия, определяющие уровень общественного здоровья:</i></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. Определение медицинской демографии, основные разделы. Значение демографических данных для характеристики</i></p>

		<p>здоровья населения, анализа и 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 "мертвоорождение", неонатальная смертность, ранняя</p>
--	--	---

		<p>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</p>
--	--	---

		<p>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 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</p> <p>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 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 травматизма. 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, антропофизиометрия. 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, 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.</p> <p>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-поликлинические, диспансеры, центры, учреждения скорой медицинской помощи и переливания крови, учреждения охраны материнства и детства. Номенклатура учреждений здравоохранения.</p> <p>Преимственность 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 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,</p>
--	--	--

		<p>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, их функции, организация работы.</i></p> <p><i>Диагностические центры, их функции, организация работы.</i></p> <p><i>Специализированные учреждения амбулаторно-поликлинической помощи. 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.</i></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>Преимущества и взаимосвязь в работе учреждений скорой медицинской помощи.</p> <p><i>Основные виды медицинских организаций, оказывающих стационарную помощь: 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. Преимущества в деятельности поликлиник и стационаров.</i></p>
--	--	---

		<p>Функции и организационная структура. Порядок поступления и выписки больных. Приемное 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</p>
--	--	---

		<p>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, клиничко-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.</p>
--	--	---

		<p>Профилактические и противоэпидемические мероприятия в акушерских стационарах.</p> <p>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 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. 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.</i></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 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).</i> Экспертиза временной нетрудоспособности: определение, уровни проведения. Виды временной нетрудоспособности. Основные документы, удостоверяющие временную нетрудоспособность. Листок нетрудоспособности и его функции. Порядок оформления листов 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.</p>
--	--	--

		<p><i>Медико-социальная экспертиза (МСЭ).</i> 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.</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 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 санаторнокурортные учреждения. Восстановительное лечение в стационарных учреждениях, центрах восстановительного лечения, поликлиниках и т.д.</p> <p><i>Лекарственное обеспечение населения</i>, 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.</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.</i> Социальная помощь, социальная поддержка, социальное обслуживание. Виды социальной защиты (пособия, пенсии, услуги, льготы и др.). Пенсионный фонд.</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.</i> Краткая история развития медицинского страхования в Российской Федерации и за рубежом. Предпосылки введения медицинского страхования в России на современном этапе.</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, 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</p>
--	--	---

		<p>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.	<p>Управление здравоохранением и экономика здравоохранения</p>	<p><i>Управление здравоохранением:</i> история развития менеджмента, принципы, задачи, методы и функции управления. Управленческий цикл. Алгоритм принятия 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: возрастно-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 (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>
--	--

Эпидемиология

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

3 з.е./108 часов

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. Формирование направления доказательная медицина. Принципы доказательности в поиске причинно-следственных связей.</p>
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</p>

		<p>«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 продолжные (продолжительные), 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, 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</p>
--	---

		<p>диагностических критериев и их влияние на полноту выявления больных инфекционными и неинфекционными болезнями.</p>
3	<p>Базы данных. Поиск доказательной информации.</p>	<p>Источники доказательной информации. Общая структура научного сообщения. Реферат. Введение (история вопроса; обоснование исследования). Методы исследования (организация исследования; изучаемая выборка; вмешательство; распределение 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	<p>Систематические обзоры. Мета-анализ.</p>	<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	<p>Учение об эпидемическом процессе</p>	<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</p>

	<p>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, насекомоядные, копытные, хищные) и птицы как источники зоонозных инфекций и прокормители кровососущих членистоногих переносчиков. Внешняя среда как резервуар (источник) инфекции при сапронозах.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Возможность применения понятия «механизм передачи» к антропонозам, зоонозам и сапронозам. Схемы развития эпидемического процесса при инфекционных заболеваниях,</p>
--	---

	<p>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.</p> <p>Восприимчивость населения – необходимая предпосылка для возникновения и поддержания эпидемического процесса.</p> <p>Многофакторная природа инфекционного и эпидемического процессов. Сложности в расшифровке причин и механизмов развития процесса возникновения и распространения инфекций.</p> <p>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. 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>Социальные факторы 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>Природные факторы. 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-</p>
--	--

		<p>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 (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	Содержание противоэпидемич	Профилактические и противоэпидемические мероприятия.

	<p>еской деятельности и основы ее организации.</p>	<p>Относительность разграничения понятий: профилактические мероприятия и противоэпидемические мероприятия.</p> <p>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.</p> <p>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>Выявление. 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>Диагностика. Значение эпидемиологического анамнеза для выявления больных и распознавания болезни. Клиническая 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.</p> <p>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</p>
--	--	--

	<p>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.</p> <p>Лечебные мероприятия. Эпидемиологическое значение лечебно-диагностических мероприятий. Превентивное лечение. Этиотропное лечение. Санация носителей</p> <p>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.</p> <p>Мероприятия, направленные на источник инфекции при зоонозах.</p> <p>Мероприятия в отношении сельскохозяйственных животных. Санитарно-ветеринарные мероприятия. Мероприятия в отношении диких животных. Дератизация.</p> <p>Мероприятия, направленные на разрыв механизма передачи.</p> <p>Значение санитарно-гигиенических мероприятий в профилактике инфекционных заболеваний.</p> <p>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.</p> <p>Дезинфекция.</p> <p>Определение дезинфекции. Виды дезинфекции. Профилактическая и очаговая (текущая и заключительная). Методы дезинфекции.</p>
--	---

		<p>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.</p> <p>Окислители. Хлорсодержащие препараты. Неорганические соединения хлора. Органические соединения хлора.</p> <p>Композиции на основе трихлоризоциануровой кислоты (ДХЦК).</p> <p>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.</p> <p>Кислородсодержащие. Перекись водорода и композиции на ее основе.</p> <p>Надкислоты. Композиции на основе надуксусной кислоты.</p> <p>Катионные поверхностно-активные вещества (КПАВ) – четвертично-аммониевые соединения (ЧАС), амины, производные гуанидина.</p> <p>Альдегиды. Формальдегид. Глутаровый альдегид и препараты на его основе</p> <p>Фенолсодержащие.</p> <p>Карбонат натрия (углекислый натрий, сода).</p> <p>Спирты. Препараты на основе спиртов.</p>
--	--	--

		<p>Кислоты (неорганические и органические). Соли (кальцинированная сода, метасиликат натрия).</p> <p>Аммиак - 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>Стерилизация.</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 (гласспериленовые 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>Дезинфекционная и стерилизационная аппаратура.</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> <p>Мероприятия, направленные на восприимчивый коллектив.</p> <p>Иммунопрофилактика. Место иммунопрофилактики в системе профилактических и противоэпидемических мероприятий, ее значение при разных группах инфекционных заболеваний. Экономическая значимость.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 картотеккой, 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.</p> <p>Качество прививочных препаратов, влияющих на эффективность иммунизации: иммуногенность, реактогенность, безвредность, стандартность и стабильность в процессе производства.</p> <p>Перспективы и направления конструирования новых вакцин и иммунобиологических препаратов нового поколения.</p>
--	---

	<p>Характеристика «вакцин будущего». Новые проблемы вакцинопрофилактики.</p> <p>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 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».</p> <p>Организация надзора за вакцинопрофилактикой на учрежденческом уровне. Календарные профилактические прививки всему населению, отдельным группам и лицам, проживающим на эндемичных и энзоотичных 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>Мероприятия в эпидемическом очаге.</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.</p>
--	---

	<p>Очаги с единичным и множественными заболеваниями.</p> <p>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>Качество и эффективность противоэпидемических мероприятий.</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 эффективность. Наиболее полное представление об эффективности по соотношению объема затраченных обществом усилий и полученного результата.</p> <p>Основы организации противоэпидемической работы.</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</p>
--	--

		<p>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. 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	Эпидемиология и профилактика антропонозных инфекций	<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</p>

	<p>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 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.</p> <p>Болезни с аэрозольным механизмом передачи. Общая характеристика группы. Бактериальные болезни: дифтерия, коклюш и паракоклюш, 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.</p> <p>Эколого - биологические свойства возбудителей и особенности взаимодействия с организмом человека. Эпидемиологическое значение гетерогенности и изменчивости возбудителей (грипп и ОРВИ, стрептококковая инфекция, герпетическая инфекция,</p>
--	---

	<p>менингококковая инфекция, дифтерия, инфекция гемофилус инфлюэнца и др.).</p> <p>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.).</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Особенности эпидемиологического надзора при управляемых средствами иммунопрофилактики и неуправляемых болезнях с аэрозольным механизмом передачи. Значение оценки охвата прививками и качества иммунопрофилактики при управляемых инфекциях.</p> <p>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, урогенитальный кандидоз. Болезни, 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).</p> <p>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</p>
--	---

		<p>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 нозоарел 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</p>

		особо опасных инфекций центров санитарно-эпидемиологического надзора и противочумных учреждений в борьбе с зоонозами.
9	Эпидемиология и профилактика сапронозных инфекций	<p>Общая характеристика болезней. Определение. Социально-экономическая значимость. Учение о сапронозах как развитие 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</p>

		<p>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 эпидемического 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	<p>Определение понятия. Терминология. Актуальность проблемы на современном этапе. Эпидемиологическая, экономическая и социальная значимость.</p>

	<p>медицинской помощи</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 инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП). 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 ИСМП среди медицинских работников. Содержание и организация эпидемиологического надзора за ИСМП, особенности его проведения в ЛПУ различного профиля.</p>
12	<p>Эпидемиология отдельных неинфекционных болезней</p>	<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>

		Профилактические мероприятия (снижение загрязнения окружающей среды, медико-экологическая реабилитация и т.д.).
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</p>

	<p>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

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

3 з.е./108 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела) дисциплины
1.	Раздел 1. Основы медицинской реабилитации и здорового образа жизни (ЗОЖ). Основы спортивной медицины.	<p>Тема 1.1. Основы медицинской реабилитации (МР).</p> <p>1.1. 1. Понятие «медицинская реабилитация», ее компоненты.</p> <p>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.</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. Здоровый образ жизни, оздоровление и укрепление здоровья</p> <p>1.2.1. Человек и его здоровье</p> <p>1.2.2. Профилактика заболеваний и повреждений</p> <p>1.2.3. Пропаганда здорового образа жизни</p> <p>1.2.4. Диагностика здоровья</p>

		<p>1.2.5. Формирование культуры здоровья</p> <p>1.2.6. Диагностика состояний здоровья и физической подготовленности</p> <p>1.2.6. Программы здорового образа жизни для различных возрастных групп</p> <p>Тема 1.3. Основы спортивной медицины.</p> <p>1.3. 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>1.3.1. 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>1.3.2. 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>1.3.3. Допинг – контроль в системе медицинского обеспечения спортивных соревнований</p>
2.	Раздел 2. Основы физиотерапии и курортологии.	<p>Тема 2.1. Применение электрических токов в физиотерапии.</p> <p>2.1.1. Применение с лечебной целью постоянного тока. Гальванизация, лекарственный электрофорез. Знакомство с техникой безопасности при работе в физиокабинете.</p> <p>2.1.2. Применение с лечебной целью импульсных токов низкой частоты. Электросон. Аппаратура. Показания к применению. Транскраниальная электростимуляция. Аппаратура. Показания к применению. Электродиагностика и электростимуляция. Аппаратура. Показания к применению. Диадинамические токи. Аппаратура. Показания к применению. Синусоидальные модулированные токи. Амплипульсфорез. Аппаратура. Показания к применению. Интерференцтерапия. Аппаратура. Показания к применению.</p> <p>2.1.3. Применение с лечебной целью импульсных токов надтональной и высокой частоты. Ультратонтерапия. Аппаратура. Показания к</p>

		<p>применению. Местная дарсонвализация. Устройство электродов. Показания к применению.</p> <p>Тема 2.2. Применение электрических (ЭП) и магнитных (МП) полей, электромагнитных (Э/М) излучений в физиотерапии.</p> <p>2.2.1. Основные механизмы воздействия ЭП и МП на клетки, ткани и органы человека. Лечебные эффекты, возникающие при применении ЭП и МП.</p> <p>2.2.2. Ультравысокочастотная терапия (УВЧ-терапия): компоненты физиологического действия, лечебные эффекты (противовоспалительный, репаративный, иммуномодулирующий, трофостимулирующий и др.). Параметры ЭП и способы дозирования процедуры УВЧ-терапии. Показания и противопоказания к клиническому применению УВЧ-терапии. Аппаратура.</p> <p>2.2.3. Лечебное применение электромагнитных излучений сверх- и крайневых высокочастотных диапазонов: ДМВ-, СМВ- и КВЧ-терапия. Клинические эффекты, показания и противопоказания. Аппаратура.</p> <p>2.2.4. Трансцеребральная магнитотерапия. Клинические эффекты, показания и противопоказания. Аппаратура.</p> <p>2.2.5. Низкочастотная магнитотерапия (переменное и пульсирующее МП): влияние на трофические процессы, регенерацию, тонус вегетативной нервной системы и сосудов. Показания и противопоказания к применению. Аппаратура.</p> <p>2.2.6. Импульсная магнитотерапия: влияние на периферические нервные волокна, нейротрофику и микроциркуляцию. Показания и противопоказания для клинического применения. Аппаратура.</p> <p>2.2.7. Высокочастотная магнитотерапия (МП высокой и ультравысокой частоты): компоненты механизма лечебного действия. Аппаратура..</p> <p>Тема 2.3. Применение оптических излучений в физиотерапии.</p> <p>2.3.1. Разбор солнечного спектра. Инфракрасное излучение (ИК). Физиологическое действие ИК, показания к применению. Облучатели ИК.</p> <p>2.3.2. Биоптронтерапия. Механизмы лечебного действия пайлер-света. Показания и противопоказания для клинического применения. Аппаратура.</p> <p>2.3.3. Хромотерапия: механизмы лечебного действия, показания и противопоказания для клинического применения. Аппаратура.</p> <p>2.3.4. Ультрафиолетовое излучение (УФ). Физиологическое и лечебное действие УФ. Дозирование, определение биодозы. Общее и</p>
--	--	--

		<p>местное УФ облучения. Показания и противопоказания для клинического применения УФ. Облучатели.</p> <p>2.3.5. Лазеротерапия (ЛТ). Механизмы лечебного действия лазерного излучения. Показания и противопоказания для клинического применения медицинских лазеров. Аппаратура ЛТ.</p> <p>Тема 2.4. Ультразвуковая терапия и вибротерапия. Применение лечебных факторов воздушной среды.</p> <p>2.4.1. Понятие об ультразвуковой терапии. Физические и биофизические основы метода. Механизм физиологического и лечебного действия ультразвука. Методика проведения процедур. Техника безопасности. Показания и противопоказания для ультразвуковой терапии. Ультрафонофорез лекарственных веществ. Механизм лечебного действия, методика проведения процедур, показания и противопоказания. Аппаратура.</p> <p>2.4.2. Вибротерапия. Механизм лечебного действия, методика проведения процедур, показания и противопоказания. Аппаратура.</p> <p>2.4.3. Дистанционная ударно-волновая терапия. Механизм лечебного действия, методика проведения процедур, показания и противопоказания. Аппаратура.</p> <p>2.4.4. Аэроионотерапия. Механизм лечебного действия, методика проведения процедур, показания и противопоказания. Аппаратура.</p> <p>2.4.5. Понятие об аэрозолях и электроаэрозолях, их общая характеристика. Основные пути использования аэрозолей в медицине. Механизм физиологического и лечебного действия аэрозолей. Виды ингаляций. Правила приема ингаляций. Показания и противопоказания.</p> <p>2.4.6. Галоаэрозольная терапия. Механизм лечебного действия, методика проведения процедур, показания и противопоказания. Аппаратура.</p> <p>2.4.7. Аэрофитотерапия. Механизм лечебного действия, методика проведения процедур, показания и противопоказания. Аппаратура.</p> <p>Тема 2.5. Санаторно-курортное лечение.</p> <p>2.5.1. Понятие о курорте. Основные лечебные курортные факторы. Классификация курортов: климатические, бальнеологические, грязевые, смешанные.</p> <p>2.5.2. Климатотерапия. Значение климата как терапевтического фактора. Виды климатотерапии: аэротерапия, гелиотерапия, талассотерапия, спелеотерапия, ландшафтотерапия, Методики климатотерапии.</p> <p>2.5.3. Водолечение. Бальнеотерапия. Классификация минеральных вод. Наружное и внутреннее применение минеральных вод. Показания и противопоказания к водолечению.</p>
--	--	---

		<p>2.5.4. Грязелечение, озокерито- и парафинотерапия. Классификация грязей. Методики грязелечения. Показания и противопоказания к грязелечению.</p> <p>2.5.5. Санаторий – ведущее лечебно-профилактическое учреждение на курорте. Организация отбора больных на санаторно-курортное лечение.</p>
3.	Раздел 3. Основы лечебной физкультуры (ЛФК)	<p>Тема 3.1. Основы лечебной физкультуры.</p> <p>Тема 3.2. ЛФК в кардиологии. Тема 3.1. Основы лечебной физкультуры. Тема 3.2. ЛФК в кардиологии. 3.2.1. Двигательные режимы в МР. 3.2.2. ЛФК при инфаркте миокарда. 3.2.3. ЛФК при ИБС. 3.2.4. Аэробные нагрузки в кардиологической и пульмонологической практике. Двигательные режимы в лечении и реабилитации пациентов. ЛФК, плановое расширение двигательного режима при инфаркте миокарда. Задачи и средства ЛФК при ИБС. Физические нагрузки на этапах реабилитации пациентов с ИБС. Аэробные нагрузки в кардиологической и пульмонологической практике. Роль физической реабилитации в борьбе с факторами риска в кардиологии</p> <p>Тема 3.3. ЛФК в терапии. 3.3.1. ЛФК в пульмонологии МР при пневмонии. МР при бронхиальной астме. Улучшение дренажной функции бронхов средствами МР. 3.3.2. 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 3.4. ЛФК в неврологии. 3.4.1. ЛФК при заболеваниях ЦНС. 3.4.2. ЛФК при дорсопатиях. 3.4.3. ЛФК при невралгии лицевого нерва. ЛФК при заболеваниях ЦНС на примере острого нарушения мозгового кровообращения. Заболевания периферической нервной системы. Тактика ЛФК при невропатии, профилактика осложнений остеохондроза физическими методами. Методика ЛФК при неврите лицевого нерва.</p> <p>Тема 3.5. ЛФК в травматологии и ортопедии. 3.5.1. ЛФК при травмах конечностей и позвоночника. 3.5.2. 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 3.6. ЛФК при хирургических вмешательствах. ЛФК в раннем послеоперационном периоде после операций на органах брюшной полости и грудной клетке. Расширение двигательной активности</p>

		пациентов после кардиологических операций на этапах медицинской реабилитации.
--	--	---

Клиническая фармакология

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

3 з.е./108 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины
1	Клиническая фармакология, как наука. Основные разделы клинической фармакологии, задачи клинических фармакологов.
2	Доклинические и клинические исследования. Этапы клинических исследований новых лекарственных средств.
3	Взаимодействие лекарственных средств
4	Основы персонализированной медицины: фармакогенетика, терапевтический лекарственный мониторинг
5	Фармаконадзор
6	Клиническая фармакология биопрепаратов

Дерматовенерология

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

3 з.е./108 часов

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 5. Функции кожи и слизистой оболочки 6. Патоморфология кожи

		<ul style="list-style-type: none"> 7. Высыпные элементы 8. Методика объективного обследования пациентов с заболеваниями кожи
2.	Аллергодерматозы	<ul 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. Понятие об атопической болезни, атопический дерматит 9. Кожный зуд 10. Основы наружной терапии болезней кожи
3	Инфекционные заболевания кожи	<ul style="list-style-type: none"> 1. Пиодермии 2. Чесотка 3. Вшивость 4. Отрубевидный (разноцветный) лишай 5. Микроспория 6. Трихофития 7. Микоз крупных складок 8. Микоз стоп 9. Онихомикоз 10. Кандидоз 11. Простой пузырьковый лишай 12. Генитальный герпес 13. Опоясывающий лишай 14. Бородавki 15. Остроконечные кондиломы 16. Контагиозный моллюск 17. Розовый лишай Жибера 18. Туберкулез кожи 19. Лепра 20. Лейшманиоз
4	Неинфекционные заболевания кожи	<ul style="list-style-type: none"> 1. Псориаз 2. Красный плоский лишай 3. Угри 4. Себорейный дерматит 5. Розацеа 6. Пузырчатка 7. Пемфигоиды 8. Герпетиформный дерматоз Дюринга 9. Красная волчанка 10. Склеродермия 11. Дерматомиозит 12. Аллергические васкулиты кожи

5	Основы дерматоонкологии	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пигментные невусы 2. Предраки опухолевой природы (сенильная кератома, кожный рог) 3. Предраки неопухолевой природы 4. Внутриэпидермальный рак (болезнь Боуэна, эритроплазия Кейра) 5. Предмеланомы (диспластический невус, меланоз Дюбрея) 6. Меланома де ново, лентиго-меланома, меланомоопасные невусы 7. Базалиома 8. Плоскоклеточный рак кожи 9. Ангиоматоз («саркома») Капоши 10. Лимфомы кожи 11. Гемодермии 12. Метастатические опухоли кожи
6	Инфекции, передаваемые половым путем	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сифилис 2. Гонорея, хламидиоз, трихомониаз, микоплазменная инфекция 3. ВИЧ-инфекция, СПИД-ассоциированные дерматозы

Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

6 з.е./216 часов

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 топическом диагнозе. Двигательные расстройства. Классификация. Парезы, клиническая характеристика, топический диагноз. Общие чувствительные расстройства. Виды и типы	<p>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 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.</p>

		<p>Исходы болезней. Выздоровление полное и неполное. Ремиссия, рецидив, осложнение. Защитные, компенсаторные и восстановительные реакции организма. Механизмы выздоровления. Патогенетический принцип лечения болезней.</p> <p>Терминальные состояния. Умирание как стадийный процесс. Преагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть. Патофизиологические основы реанимации. Постреанимационные расстройства. Социально-деонтологические аспекты реанимации.</p> <p>Устный опрос, тестирование, эссе, решение ситуационных задач, презентации, рефераты (по выбору преподавателя)</p>
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	<p>Спинальный мозг. Сплетения и корешки. Корешковые и сплетенные синдромы. Периферические нервы, синдромология поражения периферических нервов. Дегенеративные заболевания нервной системы. Болезни с преимущественным поражением периферического нейрона</p>	<p>Клинический анализ уровня поражения спинного мозга. Периферические нервы, синдромология поражения периферических нервов.</p>
6	<p>Вегетативная (автономная) нервная система и вегетативные нарушения. Неврогенные нарушения функций тазовых органов. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Гидроцефалия</p>	<p>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.</p>
	<p>Медицинская генетика.</p>	
7	<p>Структура наследственной и врожденной патологии человека. История генетики, предмет и задачи медицинской генетики. Классификация наследственных болезней. Хромосомные болезни. Нервно-мышечные заболевания</p>	<p>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.</p> <p>. Хромосомные болезни. Группы хромосом. Различные типы хромосомных аномалий. Классификация нервно-мышечных заболеваний. Прогрессирующие мышечные дистрофии, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, медико-генетические аспекты.</p>

		Миастения: патогенез, клиника, диагностика, лечение. Миотония Томсена и дистрофическая миотония: клиника, диагностика, прогноз.
8	Геном человека. Молекулярные основы наследственной патологии человека	<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	Болезни с преимущественным поражением экстрапирамидной и	Болезнь Паркинсона. Синдром паркинсонизма. Эссенциальный тремор. Генерализованный тик, или болезнь Туретта. Хорея Гентингтона.

	<p>пирамидной систем. Наследственные атаксии.</p>	<p>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 .</p> <p>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 морфологические маркеры мх-патологии. Симпотомакомплекс «вялого ребенка».</p> <p>С.LHON (атрофия зрительных нервов Лебера)</p> <p>С.MELAS (митохондриальная энцефалопатия, лактат-ацидоз, инсультоподобные состояния)</p> <p>С.MERRF (миоклонус-эпилепсия, наличие рваных красных волокон в мышечном биоптате)</p> <p>С.NARP (нейропатия, атаксия, пигментная дегенерация сетчатки)</p> <p>С. Ли (подострая некротизирующая энцефаломиелопатия)</p> <p>С.KSS (синдром Кернс-Сейера)</p> <p>С.CPEO (прогрессирующая наружная офтальмоплегия)</p> <p>С.ПИРСОНА (сидеробластная анемия с вакуолизацией клеток костного мозга и нарушением экзокринной функции поджелудочной железы.)</p>

	Частная неврология, нейрохирургия	
11	Нарушение мозгового кровообращения.	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
12	Воспалительные заболевания нервной системы	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.
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	<p>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.</p> <p>Тройничная невралгия: клиника, диагностика, лечение.</p>
15	Неврологические проявления остеохондроза позвоночника	<p>Остеохондроз позвоночника: дископатии, компрессионные и рефлекторные синдромы. Люмбаишиалгии и первикобрахиалгии. Миофасциальный синдром. Клиника и патогенетическое лечение. Показания к хирургическому лечению. Параклинические методы в диагностике болей в спине: спондилография, КТ и МРТ позвоночника.</p>
16	Поражение нервной системы при заболеваниях внутренних органов. Метаболические расстройства и интоксикации нервной системы.	<p>Неврологические осложнения болезней сердечнососудистой, кроветворной систем, печени, почек. Неврологические осложнения отравления ртутью, свинцом, марганцем, углекислым газом, мышьяком.</p>
17	Опухоли головного мозга	<p>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.</p>

18	Черепномозговая 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. Позвоночноспинальная 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 припадков. Этиология и патогенез эпилепсии и эпилептического синдрома. Лечение эпилепсии. Эпилептический статус: клиника, патогенез, лечение. Неврогенные обмороки - классификация, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.

Психиатрия, медицинская психология

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

5 з.е./180 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	Теоретические и организационные основы психиатрии	Основные этапы развития и основное направление в психиатрии. Организация психиатрической помощи. Психиатрический стационар. Амбулаторная психиатрическая помощь. Вопросы трудовой, судебной и военной экспертизы. Психогигиена и Психопрофилактика. Понятие здоровья и нормы в психиатрии. Основы класификации психических расстройств
2.	Общая психопатология	Общие положения семиотики и психических расстройств. Практические методы в психиатрии. Расстройства ощущений и восприятия. Расстройство сенсорного синтеза. Мышление и его расстройства. Расстройства внимания, памяти и интеллекта.

		Аффективные и волевые расстройства. Двигательные расстройства. Синдромы расстроенного сознания и пароксизмальные явления. Нарушение физиологических функций и соматические расстройства как проявления психических заболеваний.
3.	Частная психиатрия	Классификация психических расстройств. Органические, экзогенные и соматогенные расстройства. Психические расстройства при эпилепсии. Психические и поведенческие расстройства в результате употребления психоактивных веществ. Невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства. Расстройства личности. Умственная отсталость. Шизофрения и другие бредовые психозы. Аффективные расстройства.
4	Медицинская психология, психические заболевания связанные со стрессом.	Теоретические основы медицинской психологии Возрастные аспекты медицинской психологии Экспериментально-психологические методы изучения психических функций Медицинские аспекты психологии личности Психология болезни и лечебного процесса Психологическое вмешательство в лечебный процесс. Тревожные и связанные со стрессом психические расстройства. Основные принципы психотерапии. Психопатии. Психические нарушения при соматических заболеваниях.
5	Терапия психических расстройств	Биологическая терапия Психотерапия

Оториноларингология

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

3 з.е./108 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1	Введение в оториноларингологию и история оториноларингологии.	Знакомство студентов с основными подразделениями клиники, особенностями работы врача – оториноларинголога стационара и поликлиники. Развитие оториноларингологии в России. Организация рабочего места врача – оториноларинголога и соблюдение правил

	<p>Методика и техника исследования ЛОР–органов. Клиническая анатомия, физиология и методы исследования звукового анализатора.</p>	<p>техники безопасности. Принципы работы с лобным рефлектором и инструментарием. Демонстрация преподавателем методики отоскопии, передней и задней риноскопии, фарингоскопии, не прямой 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. 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 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, пальцебразного.</p>
2	<p>Клиническая анатомия, физиология и методы исследования вестибулярного аппарата.</p>	<p>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</p>

		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. Обязательный 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, заглоточное 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. Анатомо - 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	Заболевания наружного носа. Острый и хронический ринит. Острый и хронический синусит. Риногенные осложнения.	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. Эндоскопическаярино- 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. Внутриглазничные и внутричерепные осложнения заболеваний носа и околоносовых пазух – патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения.
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.</p> <p>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 –</p>

		<p>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. Антрит. Мастоидит. Клиника, диагностика, лечение.</p>	<p>Наружный отит (фурункул, разлитое воспаление наружного слухового прохода), отомикоз, рожистое воспаление, перихондрит, экзема, серная пробка – клиника, диагностика, лечение. Острое гнойное 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.</p> <p>Острый антрит у детей грудного возраста. Патогенез, особенности клинических проявлений, данные отоскопии, показания к антропункции и антротомии, техника, осложнения. Латентные формы отоанtritов у детей раннего возраста.</p> <p>Антрит, мастоидит (типичная форма, верхушечно – шейный, петрозит, сквамит, зигоматитит). Показания к антропункции. Антротомия.</p>
9	<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 тимпаноластики. 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.</p>

		<p>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, периеンドлимфатическое дренирование и шунтирование улитки, частичная лабиринтэктомия, вестибулярная нейротомия. Невринома слухового нерва, 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. Высокзлокачественные низкодифференцированные тонзиллярные опухоли, показания к хирургическому, лучевому и химиотерапевтическому методам лечения. Щадящие и реконструктивные операции на гортани.</p>

		Инфекционные гранулемы верхних дыхательных путей (склерома, туберкулез, сифилис) – особенности клиники, диагностики, лечения. Поражение ЛОР–органов при ВИЧ–инфекции.
12	Травмы, инородные тела, кровотечения из ЛОР – органов и неотложная помощь при них.	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.

Офтальмология

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

3 з.е./108 часов

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 с 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.	<ul style="list-style-type: none"> – методики исследования зрительных функций: – 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 – Рефрактогенез, профилактика, диагностика и лечение прогрессирующей близорукости – Аккомодация, механизм аккомодации – 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 – 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 – 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

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

Судебная медицина

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

3 з.е./108 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ 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	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.

		<p>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, комиссионная 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	<p>Процессуальные и организационные формы судебно-медицинского исследования трупа. Поводы для 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.</p>

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 доказательств. 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 классификация 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, внутрочерепные 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, сдавление петлей, сдавление 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 низких температур и других физических факторов	Общее и местное действие на организм высокой температуры. Причины смерти и сроки ее наступления. Морфологические доказательства воздействия высокой температуры. Общее перегревание тела и солнечный 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 мужеложестве 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.

Безопасность жизнедеятельности

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

3 з.е./108 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
Тема (раздел) 1 Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека	<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</p>

	<p>среды и их характеристика. Адаптация человека. 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>
<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>
<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>
<p>Тема (раздел) 4</p> <p>Безопасность чрезвычайных ситуациях</p> <p style="text-align: right;">В</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, транзитная 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</p>

	<p>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>
<p>Тема (раздел) 5</p> <p>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 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>
<p>Тема (раздел) 6</p> <p>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.</p> <p>Общие принципы и средства оказания первой помощи пострадавшим Организация лечебно-эвакуационных</p>

	<p>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

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

4 з.е./144 часов

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.</p> <p>История развития МК, цели, задачи.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Организация управления и взаимодействия ВСМК.</p>

2.	<p>Тема (раздел) 2</p> <p>Организация медицинского обеспечения ликвидации ЧС</p>	<p>Основы управления медицинскими силами и средствами в очагах поражения и на этапах эвакуации.</p> <p>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.</p> <p>Понятие о лечебно-эвакуационных мероприятиях (ЛЭМ). Основные принципы организации системы ЛЭМ.</p> <p>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.</p> <p>Медицинская сортировка пораженных (определение, цель, виды, сортировочные группы, организация работы сортировочных бригад).</p> <p>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</p> <p>Ликвидация медико-санитарных последствий ЧС химической</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-</p>

	<p>природы мирного и военного времени</p>	<p>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, общеядовитого и раздражающего действия). Токсикологическая характеристика БТХВ нервно-паралитического, кожно-нарывного, общеядовитого, 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>
4	<p>Тема (раздел) 4</p> <p>Ликвидация медико-санитарных последствий ЧС радиационной природы мирного и военного времени</p>	<p>Медицинская обстановка и медико-санитарные последствия ЧС радиационной природы. Радиационные опасности мирного 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,</p>

		<p>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.</p> <p>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>
5	<p>Тема (раздел) 5</p> <p>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 вводном 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 содержание кислорода. Медицинское обеспечение ликвидации последствий пожаров.</p> <p>Организационные подходы к оказанию медицинской помощи пострадавшим в техногенных катастрофах.</p>
6	<p>Тема (раздел) 6</p> <p>Ликвидация медико-санитарных последствий природных ЧС</p>	<p>Природные катастрофы (стихийные бедствия), классификация.</p> <p>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.</p> <p>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>
7	<p>Тема (раздел) 7</p> <p>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>
--	--	---

Акушерство и гинекология

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

14 з.е./504 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

Содержание по темам (разделам) модуля дисциплины «акушерство»

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1	<p>Введение.</p> <p>Организация акушерско-гинекологической помощи в РФ.</p> <p>Деонтология в акушерстве</p>	<p>Основные этапы развития акушерства и перинатологии. Важнейшие черты отечественной акушерско-гинекологической школы и ее ведущие представители. Краткая история кафедры.</p> <p>Российская система охраны материнства и детства, ее достижения и преимущества.</p> <p>Типы акушерско-гинекологических учреждений, их основные задачи. Санитарно-эпидемиологический режим родовспомогательных учреждений. Профилактическая направленность Российского акушерства. Диспансеризация</p>

		<p>женщин, выделение групп риска. Санитарно-просветительная работа. Особенности санитарно-гигиенического режима акушерского стационара.</p> <p>Российское законодательство по охране труда беременной женщины и женщины-матери. Материнская и перинатальная смертность и пути их снижения. Деонтология в акушерстве</p>
2	Физиология беременности	<p>Анатомия и физиология женской репродуктивной системы. Строение женского таза. Половые и возрастные различия таза. Таз с акушерской точки зрения (размеры, плоскости, наклоны). Оплодотворение и развитие плодного яйца. Предимплантационный период развития. Имплантация, органогенез, плацентация и дальнейшее развитие плода. Критические периоды эмбриогенеза. Строение и основные функции плаценты, плодных оболочек и пуповины. Околоплодные воды, их характер, состав и обмен. Морфологические и физиологические особенности плода в разные периоды внутриутробной жизни. Продолжительность беременности, гестационный возраст плода. Особенности кровообращения плода. Влияние на эмбрион и плод повреждающих факторов внешней среды. Гигиена и питание беременных. Изменения в организме женщины во время беременности и методы обследования беременных. Методы исследования во время беременности. Диагностика ранних и поздних сроков беременности. Наружное и внутреннее акушерское исследование беременной. Членорасположение, положение, позиция, вид, предлежание плода.</p> <p>Определение срока беременности и времени предоставления родового отпуска (30 недель).</p> <p>Определение срока родов.</p> <p>Современные методы диагностики состояния плода (изучение сердечной деятельности; ультразвуковое исследование, доплерометрия сосудов системы мать-плацента-плод, исследование околоплодных вод; методы изучения функции плаценты (гормональные исследования, ультразвуковое сканирование, изучение плацентарного кровотока, функциональные пробы)).</p> <p>Признаки зрелости и доношенности плода</p>
3	Физиология родов	<p>Понятие о готовности организма беременной к родам. Причины наступления родов.</p> <p>Изменения в нервной, эндокринной, гуморальной и других системах организма, способствующие возникновению родовой деятельности. Методы оценки готовности к родам. Регуляция родовой деятельности. Современные методы регистрации родовой деятельности. Плод как объект родов. Факторы, обуславливающие биомеханизм родов. Биомеханизм родов при переднем, заднем виде затылочного вставления. Биомеханизм родов при разгибательных вставлениях головки плода.</p>

		<p>Периоды родов. Течение и ведение I периода родов. Течение и ведение II периода родов. Акушерское пособие по защите промежности. Современные методы обезболивания родов. Течение и ведение III периода родов. Признаки отделения плаценты. Способы выделения отделившегося последа. Понятие о физиологической и патологической кровопотере. Определение целостности последа. Определение целостности промежности, влагалища и шейки матки. Ранний послеродовой период, его особенности. Первый туалет новорожденного. Оценка состояния новорожденного по шкале Апгар. Физиология послеродового периода и периода новорожденности. Изменения в организме роженицы. Клиника послеродового периода. Лактация. Диететика. Уход за роженицей. Лечебная физкультура. Гигиена родильниц. Особенности санитарно-гигиенического режима в послеродовом отделении. Профилактика послеродовых заболеваний.</p> <p>Многоплодная беременность. Диагностика. Особенности течения беременности и родов. Ведение родов.</p> <p>Тазовые предлежания. Классификация. Причины возникновения, диагностика. Особенности течения родов. Биомеханизм родов при тазовом предлежании. Ведение первого и второго периода родов. Ручные пособия при чистом ягодичном предлежании (классическое, по Н.А. Цовьянову). Ведение родов при ножном предлежании плода. Возможные осложнения для плода и новорожденного. Показания к операции кесарева сечения при тазовых предлежаниях плода</p>
4	<p>Патология беременности</p>	<p>Ранние токсикозы беременных. Частые формы токсикоза: слюнотечение, рвота. Клиника, диагностика и лечение. Редкие формы токсикозов. Принципы лечения редких форм, показания для прерывания беременности. Острая жировая атрофия печени. Преэклампсия и эклампсия. Классификация. Патогенез. Клинические формы. Диагностика. Интенсивная терапия. Способы родоразрешения. Влияние на развитие плода и новорожденного. Роль женской консультации в профилактике преэклампсии. Факторы риска возникновения.</p> <p>Выявление группа беременных с повышенным риском возникновения преэклампсии, ведение беременности.</p> <p>Особенности течения беременности, родов и послеродового периода при острых и хронических инфекционных заболеваниях матери.</p> <p>Внутриутробная инфекция (бактериальная, грипп, краснуха, полиомиелит, орнитоз, цитомегалия, токсоплазмоз и др.). Острая и латентная вирусная инфекция, роль генитального герпеса.</p> <p>Антифосфолипидный синдром. Диагностика, лечение, профилактика.</p> <p>Заболевания сердечно-сосудистой системы и беременность (пороки сердца, гипертоническая болезнь, гипотония). Заболевания органов дыхания, кровеносных органов, органов пищеварения, почек, нервной системы, эндокринных желез и беременность.</p>

		<p>«Острый живот» у беременных (острая хирургическая патология): острый аппендицит, острый перитонит, кишечная непроходимость, острый холецистит, острый панкреатит.</p> <p>Иммунологическая несовместимость крови матери и плода (резус-конфликт, несовместимость по системе АВО).</p> <p>Беременность и аномалии развития женских половых органов. Беременность и заболевания женских половых органов (миома матки, опухоли яичников, рак тела и шейки матки).</p> <p>Плацентарная недостаточность. Задержка внутриутробного развития плода. Гипоксия плода. Многоводие. Маловодие. Невынашивание беременности. Причины, классификация. Самопроизвольный выкидыш. Классификация, этиология, патогенез, профилактика, лечение. Преждевременные роды. Этиология. Течение преждевременных родов, их ведение. Привычное невынашивание беременности. Профилактика невынашивания. Значение истмико-цервикальной недостаточности в возникновении преждевременного прерывания беременности. Роль женской консультации в профилактике невынашивания беременности.</p> <p>Перенашивание беременности. Понятие о пролонгированной и переношенной беременности.</p> <p>Этиология, патогенез. Диагностика. Профилактика и терапия осложнений, связанных с перинашиванием. Течение беременности и родов при перенашивании.</p> <p>Врожденные пороки развития плода. Пренатальные методы исследования (биопсия хориона, амниоцентез, кордоцентез, рентгенография, эхография). Фетальные маркеры. Влияние повреждающих факторов на плод и плаценту (гипоксия, нарушение питания, лекарственные вещества, ионизирующая радиация, токсические факторы промышленного производства, алкоголизм, курение и др.)</p>
5	Патология родов	<p>Нарушения сократительной деятельности матки. Слабость родовых сил (первичная и вторичная). Этиология, патогенез, клиника, диагностика и терапия. Дискоординированная родовая деятельность. Быстрые и стремительные роды.</p> <p>Течение родов у первородящих юного и старшего возраста.</p> <p>Несвоевременное излитие околоплодных вод (преждевременное, раннее и запоздалое).</p> <p>Узкий таз. Анатомически суженный и клинически узкий таз. Анатомическая характеристика узкого таза, его формы и степени сужения. Этиология. Общеравномерносуженный таз. Плоский таз (простой плоский и плоскорихитический). Поперечносуженный таз. Диагностика анатомически и клинически узкого таза. Особенности течения беременности и родов при узком тазе. Биомеханизм родов при различных формах анатомически узкого таза. Осложнения. Методы диагностики клинически узкого таза – признаки клинического</p>

	<p>несоответствия. Последствия для матери. Методы родоразрешения. Роль женской консультации в ранней диагностике узкого таза.</p> <p>Разгибательные вставления головки плода. Классификация, диагностика, прогноз. Течение и ведение родов. Высокое прямое и низкое поперечное стояние головки. Этиология, диагностика, течение и ведение родов.</p> <p>Крупный плод. Особенности течения родов при крупном плоде. Неправильные положения плода. Ведение беременности и родов.</p> <p>Предлежание и выпадение мелких частей плода. Причины, диагностика, лечение и профилактика.</p> <p>Патология локализации плаценты.</p> <p>Предлежание плаценты. Этиология. Патогенез. Классификация. Диагностика. Течение беременности и родов. Тактика врача при различных формах предлежания плаценты.</p> <p>Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Понятие о полной и частичной отслойке плаценты. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение.</p> <p>Аномалии прикрепления плаценты. Классификация. Клиника, диагностика и методы лечения. Нарушение процессов отделения плаценты и выделения последа. Причины, профилактика, диагностика и лечение. Гипо- и атоническое состояние матки. Этиология, патогенез, клиника, лечение.</p> <p>Эмболия околоплодными водами. Патогенез, клиника, диагностика и терапия.</p> <p>Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови. Этиология, патогенез, клиника, лечение. Геморрагический шок и терминальные состояния в акушерстве. Реанимационные мероприятия (ИВЛ и современные методы инфузионно-трансфузионной терапии). Патология послеродового и раннего послеродового периодов. Поздние послеродовые кровотечения. Профилактика акушерских кровотечений.</p> <p>Беременность и роды при рубце на матке.</p> <p>Родовой травматизм матери. Разрывы промежности, влагалища и шейки матки. Гематома наружных половых органов и влагалища. Клиника, лечение и профилактика.</p> <p>Разрывы матки. Этиология. Механизм возникновения и классификация. Особенности разрывов матки по рубцу. Клиническая картина угрожающего, начинающегося и совершившегося разрыва матки. Диагностика. Лечение и профилактика.</p> <p>Растяжение и разрывы лонного сочленения таза. Диагностика, терапия и профилактика</p>
--	--

6	Патология послеродового периода	<p>Послеродовые заболевания. Частота, этиология, патогенез послеродовых заболеваний. Связь послеродовых септических заболеваний матери и новорожденного. Роль микро- и макроорганизмов.</p> <p>Классификация послеродовых заболеваний.</p> <p>Основные клинические формы заболеваний: послеродовая язва, эндометрит. Понятие о лохиометре. Параметрит, воспаление придатков матки. Метротромбофлебит, тромбофлебит вен таза, бедра и голени. Перитонит. Генерализованная септическая инфекция, септический шок. Клиника, диагностика, профилактика и лечение послеродовых заболеваний. Особенности течения послеродовых заболеваний в современных условиях. Заболевания молочных желез.</p> <p>Трещины сосков. Воспаление молочных желез (мастит). Патологический лактостаз. Гипогалактия. Этиология. Клиника, диагностика, лечение и профилактика заболеваний молочных желез. Роль женской консультации в профилактике заболеваний молочных желез</p>
7	Физиология и патология периода новорожденности	<p>Анатомо-физиологические особенности периода новорожденности. Особенности ведения недоношенных новорожденных (первый и второй этапы). Уход и вскармливание. Токсико-септические заболевания новорожденных. Этиология, эпидемиология, клиника, терапия и профилактика. Врожденная инфекция. Гемолитическая болезнь новорожденных. Диагностика и терапия. Асфиксия новорожденных и принципы терапии в зависимости от тяжести состояния (искусственная вентиляция легких, инфузионная терапия и др.). Родовая травма новорожденных.</p> <p>Организация работы в палатах и отделениях новорожденных. Принципы дифференцированного ухода.</p>
8	Оперативное акушерство	<p>Общие сведения об акушерских операциях. Показания, условия и противопоказания для выполнения операций. Подготовка к операции. Асептика и антисептика в оперативном акушерстве. Обезболивание. Инструментарий.</p> <p>Операция прерывания беременности. Искусственное прерывание беременности в ранние и поздние сроки.</p> <p>Операции при истмико-цервикальной недостаточности.</p> <p>Рассечение промежности. Искусственный разрыв плодного пузыря. Показания, условия, техника и исходы.</p> <p>Родоразрешающие операции. Акушерские щипцы (полостные и выходные). Извлечение плода за тазовый конец. Кесарево сечение в современном акушерстве. Показания, противопоказания, условия, обезболивание, техника, осложнения. Ведение беременности и родов с рубцом на матке.</p>

		<p>Плодоразрушающие операции. Показания, условия, техника и исходы операций. Место плодоразрушающих операций в современном акушерстве.</p> <p>Операции при повреждении половых органов. Зашивание разрывов влагалища, промежности и шейки матки. Показания, техника, особенности ведения послеоперационного периода, исходы. Показания для удаления матки.</p> <p>Операции в последовом и раннем послеродовом периоде: ручное отделение плаценты и выделение последа, ручное обследование стенок полости матки. Показания, техника обезболивания и исходы этих операций. Качественные показатели родовспомогательных учреждений</p>
--	--	---

Содержание по темам (разделам) модуля дисциплины «гинекология»

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1	Анатомия и физиология женских половых органов	<p>Топографическая анатомия органов малого таза. Поддерживающий, подвешивающий и фиксирующий аппарат матки. Иннервация половых органов. Строение и функции матки и яичников. Лимфатическая система и кровоснабжение женских половых органов и их значение при гинекологической патологии. Клиническая и топографическая анатомия наружных половых органов и тазового дна.</p> <p>Регуляция менструального цикла. Уровни регуляции менструального цикла. Анатомо-физиологические особенности женского организма в различные возрастные периоды</p>
2	Нарушение функции репродуктивной системы женщины	<p>Нарушение развития половой системы. Преждевременное половое развитие. Задержка полового развития. Отсутствие полового развития. Этиология, диагностика, лечение.</p> <p>Аномальные маточные кровотечения. Классификация, этиология, диагностика. Ювенильные кровотечения. Этиология, патогенез, клиника, лечение. Показания к лечебно-диагностическому выскабливанию.</p> <p>Аномальные маточные кровотечения репродуктивного периода. Причины. Клинические формы. Методы профилактики. Ановуляторные кровотечения. Патогенез, клиника, диагностика, терапия.</p> <p>Аномальные маточные кровотечения в менопаузе. Этиология, патогенез, клиника, лечение.</p> <p>Лечение аномальных маточных кровотечений в зависимости от возраста и клинических проявлений.</p> <p>Аменорея. Классификация, этиология, диагностика.</p> <p>Нейро-обменно-эндокринные синдромы в гинекологии. Послеродовой нейроэндокринный синдром. Послеродовый гипопитуитаризм. Гиперпролактинемия. Аденогитальный синдром. Этиология, клинические формы, терапия, прогноз.</p> <p>Синдром поликистозных яичников. Клиника, диагностика принципы терапии. Предменструальный синдром. Климактерические расстройства. Синдром после тотальной овариэктомии</p>

<p>3</p>	<p>Воспалительные заболевания женских половых органов</p>	<p>Особенности этиологии, эпидемиологии, клиники, диагностики гинекологических воспалительных заболеваний на современном этапе.</p> <p>Воспалительные заболевания нижних отделов полового аппарата. Вульвиты и вагиниты. Кандидоз половых органов. Бактериальный вагиноз. Этиология, клиника, диагностика, терапия. Особенности клинического течения в различные возрастные периоды. Бартолитит: клиника, диагностика, лечение. Воспалительные заболевания шейки матки. Клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Воспалительные заболевания внутренних половых органов. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.</p> <p>Сальпингоофорит, пельвиоперитонит и параметрит септической этиологии. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Показания к хирургическому лечению воспалительных образований придатков матки.</p> <p>Инфекции, передаваемые половым путем.</p> <p>Гонорея. Этиология. Распространение гонорейной инфекции. Формы гонореи: свежая (острая, подострая), хроническая, субъективно-асимптомная, торпидная, латентная. Гонорея нижнего и верхнего отделов половых путей. Клиника, диагностика, методы провокации. Лечение гонореи. Местное и общее лечение. Особенности иммунотерапии. Лечение гонореи во время беременности, в послеродовом периоде. Критерии излеченности. Профилактика гонореи.</p> <p>Трихомониаз женских половых органов. Эпидемиология, клиника, диагностика, терапия и профилактика.</p> <p>Туберкулез женских половых органов. Патогенез, классификация, клиника. Диагностика, профилактика, терапия.</p> <p>Генитальный герпес, папилломавирусная инфекция. ВИЧ—инфекция. Роль хламидий, вирусов, анаэробных микроорганизмов в возникновении воспалительных заболеваний женских половых органов.</p> <p>Профилактика воспалительных заболеваний женских половых органов и роль санитарно-просветительной работы. Физиотерапевтические методы лечения гинекологических больных. Санаторно-курортное лечение гинекологических больных. Показания и противопоказания</p>
<p>4</p>	<p>Опухолевые и опухолевидные образования половых органов</p>	<p>Миома матки. Современные теории патогенеза миомы (лейомиомы) матки. Клиника, диагностика. Консервативные и хирургические методы лечения. Показания к выбору метода лечения. Реабилитационные мероприятия. Саркома матки.</p> <p>Предопухолевые и опухолевые заболевания шейки матки. Фоновые, предраковые заболевания и рак шейки матки. Роль папилломавирусной инфекции в этиологии рака шейки матки и возможности профилактики этой патологии. Диагностика, терапия, профилактика. Классификация, клиника, диагностика и лечение рака шейки матки. Диагностическая ценность кольпоскопии, цитологического метода исследования.</p>

		<p>Гиперпластические процессы эндометрия. Классификация. Морфологическая характеристика гиперпластических процессов эндометрия. Этиология и патогенез, клиника, диагностика. Методы лечения в возрастном аспекте.</p> <p>Рак эндометрия, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, методы лечения (гормонотерапия, хирургическое лечение, лучевая терапия, химиотерапия). Прогноз и профилактика.</p> <p>Опухоли яичников. Доброкачественные опухоли яичников. Классификация. Эпителиальные опухоли. Опухоли стромы полового тяжа. Герминогенные опухоли. Клиника, диагностика лечение. Опухолевидные образования яичников.</p> <p>Рак яичника (первичный, вторичный, метастатический), стадии распространения, диагностика (лабораторные методы, инструментальные методы диагностики), лечение (хирургическое лечение, химиотерапия). Прогноз и профилактика.</p> <p>Трофобластическая болезнь. Доброкачественные варианты трофобластической болезни. Пузырный занос (полный, неполный, инвазивный). Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение пузырного заноса. Хорионкарцинома. Диагностика (лабораторные, инструментальные методы исследований). Дифференциальная диагностика. Принципы лечения (химиотерапия, хирургическое лечение), прогноз</p>
5	Эндометриозная болезнь	<p>Определение понятия. Теории возникновения эндометриоза. Классификация эндометриоза. Клиника генитального эндометриоза (эндометриоз тела и шейки матки, маточных труб, яичников, позадишеечный). Клиника экстрагенитального эндометриоза (эндометриоз пупка, послеоперационного рубца и других органов). Хирургические и консервативные методы терапии эндометриоза. Реабилитация больных</p>
6	Неправильные положения половых органов	<p>Опухания и выпадения половых органов. Причины, факторы риска. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Современные методы лечения опущения и выпадения гениталий. Качество жизни больных с пролапсом</p>
7	Бесплодный брак	<p>Причины женского и мужского бесплодия. Система и методы обследования при бесплодии. Профилактика бесплодных браков. Женское бесплодие. Этиология, патогенез, эндокринные формы бесплодия. Клиника, диагностика, современные методы обследования в условиях женской консультации. Лечение различных форм бесплодия. Показания и хирургическое лечение различных форм бесплодия. Методы вспомогательной репродукции. Оплодотворение спермой донора. ЭКО. ИКСИ</p>
8	Неотложные состояния в гинекологии	<p>Предоперационная подготовка гинекологических больных. Основные методы обследования.</p> <p>Особенности ведения гинекологических больных в послеоперационном периоде. Коррекция циркуляторных и обменных нарушений в послеоперационном периоде.</p> <p>Внематочная беременность, апоплексия яичника, перекрут ножки опухоли яичника. Анатомическая и хирургическая ножка опухоли</p>

		<p>яичника. Клиника, дифференциальная диагностика, оперативное лечение.</p> <p>Диагностика и лечение самопроизвольного аборта. Методы искусственного прерывания беременности в ранние сроки. Искусственный аборт. Показания, противопоказания, методы прерывания беременности в ранние сроки. Техника искусственного прерывания беременности в сроке до 12 недель. Осложнения, их диагностика, лечение. Профилактика осложнений.</p> <p>Геморрагический шок в гинекологической практике. Инфузионная терапия. Врачебная помощь и организация транспортировки в стационар.</p> <p>Экстренная помощь при повреждении половых органов.</p> <p>Техника оперативного вмешательства на влагалищной части шейки матки, при опущении и выпадении половых органов, на придатках матки и матке. Надвлагалищная ампутация матки, экстирпация матки</p>
--	--	---

Педиатрия

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

10 з.е./360 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	Общие вопросы педиатрии.	История педиатрии , организация охраны материнства и детства в нашей стране, роль врача общей практики в оздоровлении детского населения, в предупреждении заболеваемости и снижении младенческой смертности, определение качества жизни, социально значимые болезни. Знакомство с организацией и принципами работы детской больницы. История болезни в педиатрии. Особенности сбора и оценка анамнеза жизни и заболевания ребенка
2	Пропедевтика детских болезней.	<p>1. Периоды детского возраста. Особенности внутри- и внеутробного роста и развития ребенка, функциональные и морфологические характеристики, возрастные нормы (динамика антропометрических, психомоторных, лабораторных показателей). Значение генетических и наследственных факторов в патологии детского возраста. Медико-генетическая консультация. Развитие лабораторной службы и скрининг-диагностика.</p> <p>2. Анатомо-физиологические особенности ребенка Общий осмотр здорового и больного ребенка. Методика исследования и оценка состояния кожи, подкожно-жировой клетчатки, костной, мышечной, дыхательной, сердечно-сосудистой, нервной, мочеполовой, эндокринной систем. Семиотика основных нарушений</p>

		<p>3. Анатомо-физиологические особенности ребенка старшего возраста Антропометрические особенности развития детей. Динамика дифференцировки органов и систем. Физиология и стадии полового развития (критические периоды детства, пре- и пубертатный период).</p> <p>4. Вскармливание. Преимущества естественного вскармливания, режим и диета кормящей женщины. Техника кормления грудью. Причины гипогалактии и стимуляция лактации. Суточная потребность ребенка в основных нутриентах и калориях, расчет питания. Прикормы (сроки, схемы, правила и принципы введения). Противопоказания к естественному вскармливанию.</p> <p>5. Смешанное и искусственное вскармливание здорового ребенка (показания и правила перевода детей на смешанное и искусственное вскармливание, классификация и характеристика основных видов заменителей женского молока, расчет и коррекция питания с учетом возрастных потребностей)</p>
3	<p>Заболевания детей раннего возраста.</p>	<p>Рахит. Особенности фосфорно-кальциевого обмена. Рахит. Этиология, патогенез, классификация, клинико-биохимические особенности начала, течения и тяжести болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Профилактика. Лечение.</p> <p>Спазмофилия, судорожный синдром как проявления гипокальциемии на фоне острого рахита (клинико-лабораторные особенности, неотложная помощь).</p> <p>Гипервитаминоз Д (причины, клиническая картина, диагностика, лечение)</p> <p>Железодефицитные анемии. Обмен железа и микроэлементов в организме. Распространенность, этиология, патогенез и клинико-гематологические особенности. Лечение. Препараты железа (показания к парентеральному назначению)</p> <p>Хронические расстройства питания и пищеварения. Классификация дистрофий (гипотрофия, гипостатура, паратрофия). Этиология и патогенез. Основные функционально-морфологические нарушения. Клинические проявления. Прогноз, профилактика.</p> <p>Типы конституции. Понятие о конституции человека, конституциональных типах, диатезах. Значение наследственности и факторов внешней среды в развитии и выявлении аномалий конституции. Классификация диатезов по группам и разделение внутри групп по клинико-патогенетическим типам: иммунологические диатезы (атопический, аутоаллергический, лимфатический, инфекционно-аллергический), дисметаболические (мочекислый, гемморагический, диабетический, адипозодиатез, оксалатный), органотопические (соматодиатезы) и нейротопические (психоастенический, вегетодистонический). Влияние аномалий</p>

		<p>обмена на предрасположенность и течение различных заболеваний в детском возрасте. Современные направления профилактики развития заболеваний, связанных с диатезами. Роль аномалий конституции, наследственности и факторов внешней среды в формировании и развитии аллергических заболеваний у детей. Варианты аллергических реакций у детей в различные возрастные периоды.</p> <p>Болезни новорожденных. Инфекционно-воспалительные заболевания кожи и подкожной клетчатки. Везикулопустулез, пузырчатка, эксфолиативный дерматит, фурункулез и псевдофурункулез, абсцессы, панариций, паронихий, флегмона, мастит, проктит, парапроктит. Этиология. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Рациональный выбор антибиотиков.</p> <p>Заболевания пупочного канатика, пупочной раны и сосудов. Омфалит, тромбофлебит, артериит пупочных сосудов, гангрена пупочного канатика. Этиология. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальный диагноз (свищи, кисты и др.). Лечение.</p> <p>Сепсис новорожденных. Определение. Этиология. Патогенез. Понятие о синдроме системной воспалительной реакции. Классификация. Клинические проявления. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Течение. Лечение. Принципы рациональной антибиотикотерапии. Иммунокорригирующая терапия. Особенности противошоковой терапии у новорожденных. Прогноз.</p> <p>Задержка внутриутробного развития плода (ЗВУР). Причины. Патогенез. Классификация. Клинические проявления. Методы пренатальной и постнатальной диагностики ЗВУР плода. Лечение в пренатальном и постнатальном периодах. Особенности постнатального развития детей с ЗВУР.</p> <p>Гемолитическая болезнь новорожденного Этиология. Классификация. ГБН вследствие несовместимости по резус-фактору и системе АВО (по группе крови). Патогенез. Клинические формы. Пре- и постнатальная диагностика. Дифференциальный диагноз. Пренатальные и постнатальные методы профилактики и лечения ГБН. Консервативные методы терапии (инфузионная терапия, медикаментозная терапия, фототерапия): показания, осложнения. Использование иммуноглобулинов. Заменное переливание крови (ЗПК): показания, выбор группы крови и резус-фактора донорских препаратов крови. Современные технологии антенатального ЗПК. Осложнения. Исходы ГБН. Специфическая профилактика.</p> <p>Дифференциальный диагноз желтух. Особенности билирубинового обмена плода и новорожденного. Классификация желтух по этиологии и патогенезу, клинко-лабораторные особенности, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз.</p>
--	--	--

		<p>Перинатальные поражения нервной системы. Понятия о механических, гипоксических, токсико-метаболических и инфекционных причинах поражения плода и новорожденного. Перинатальная энцефалопатия (синдромы гипервозбудимости, гипертензионно-гидроцефальный, вегето-висцеральных нарушений, мышечной дистонии, судорожный, угнетения). Клиническая картина, диагностика, прогноз, влияние на качество жизни. Лечение гипоксических поражений ЦНС: первичная реанимация, лечебные мероприятия в остром и восстановительном периодах.</p> <p>Внутриутробные инфекции (врожденные пороки развития). Понятие об инфекционных эмбрио- и фетопатиях. Понятие о врожденной инфекции (TORCH-синдром), анте - и интранатальном инфицировании. Врожденные пороки развития (сердечно-сосудистой системы, почек, ретикуло-эндотелиальной, центральной нервной системы)</p> <p>Врожденные пороки сердца и магистральных сосудов. Дефект межжелудочковой перегородки, дефект межпредсердной перегородки, открытый артериальный проток, коарктация аорты, тетрада Фалло. Клиническая и инструментальная диагностика. Сроки оперативного вмешательства. Осложнения. Лечение сердечной недостаточности и одышно-цианотического приступа. Малые аномалии развития сердца. Нарушения ритма и проводимости.</p> <p>Бронхит. Бронхиолит. Этиология. Роль инфекционных, физических и химических факторов в развитии бронхитов. Роль загрязнения атмосферного воздуха, пассивного и активного курения. Классификация. Острые бронхиты: острый (простой) бронхит, острый бронхиолит, обструктивный бронхит. Клиника. Лечение.</p> <p>Пневмонии. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Рентгенологические признаки. Течение. Осложнения. Исходы. Показания к госпитализации. Лечение. Профилактика. Неотложная терапия бронхообструктивного синдрома, острой дыхательной недостаточности, синдрома крупа.</p>
4	<p>Заболевания детей старшего возраста.</p>	<p>Хронический гастрит, гастроудоденит. Язвенная болезнь Хеликобактериоз. Классификация. Клиника. Современные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики. Принципы лечения.</p> <p>Заболевания желчевыводящих путей. Функциональные нарушения билиарного тракта (дискинезии желчевыводящих путей). Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.</p> <p>Острый и хронический пиелонефрит. Аномалии строения органов мочевой системы, нарушение дифференцировки почечной структуры, обменные и наследственные нефропатии. Классификация. Современные методы обследования. Лечение, профилактика и диспансерное наблюдение.</p>

		<p>Острый и хронический гломерулонефрит Классификация по иммуно-морфологическим изменениям. Клинические синдромы и хронические формы заболевания. Принципы патогенетической терапии. Осложнения. Диспансерное наблюдение. Острая и хроническая почечная недостаточность. Классификация, критерии диагностики, осложнения. Принципы консервативной и неотложной терапии ОПН. Принципы консервативной терапии ХПН, показания и виды заместительной терапии ХПН. Показания к трансплантации почки.</p> <p>Бронхиальная астма. Классификация. Современные представления о патогенезе и факторах риска. Клинические проявления в приступном периоде. Осложнения в приступном периоде. Патогенез и клиника астматического статуса. Осложнения при длительном течении астмы, протекающей с частыми рецидивами. Диагностика. Функция внешнего дыхания. Принципы лечения. Лечение в приступном периоде. Базисная терапия. Аллерген-специфическая иммунотерапия. Неотложная терапия астматического статуса. Профилактика.</p> <p>Синдром вегетативной дистонии. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.</p> <p>Ревматизм (острая ревматическая лихорадка - ОРЛ). Эпидемиология, особенности заболевания на современном этапе. Классификация и клиническая картина. Критерии диагностики ОРЛ (основные критерии диагноза Киселя-Джонса-Нестерова, дополнительные критерии диагноза, критерии активности ревматического процесса) Дифференциальная диагностика. Лечение комплексное, этапное. Профилактика.</p> <p>Ревматические болезни. Ювенильные артриты (ювенильный ревматоидный артрит, реактивный артрит, ювенильный спондилоартрит). Системные поражения соединительной ткани. Современные концепции этиологии, патогенеза, особенности клинической картины и течения ювенильных форм, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения, прогноз</p> <p>Геморрагические болезни. Геморрагический васкулит. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиническая картина в зависимости от формы геморрагического васкулита. Капилляротоксический нефрит. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Течение. Осложнения. Лечение. Прогноз. Диспансерное наблюдение.</p> <p>Гемофилия. Классификация. Этиология. Патогенез. Критерии тяжести гемофилии. Клинические проявления в разные возрастные периоды. Диагностика. Течение. Дифференциальный диагноз. Лечение (препараты факторов свертывания, подходы к лечению</p>
--	--	--

		<p>гемартрозов). Неотложная помощь при кровотечениях. Осложнения. Профилактика осложнений. Прогноз.</p> <p>Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура (болезнь Верльгофа). Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Течение. Осложнения. Лечение. Неотложная помощь при кровотечениях. Показания к спленэктомии.</p> <p>Сахарный диабет. Распространенность, факторы риска, современные представления о патогенезе болезни. Принципы диетотерапии и инсулинотерапии. Комы: гипогликемическая, кетоацидотическая (неотложная терапия, особенности инфузионной терапии). Осложнения СД (ретинопатия, нефропатия и полинейропатия)</p> <p>Острые кишечные инфекции (ОКИ). Дизентерия, сальмонеллез, эшерихиозы, кампилобактериоз, иерсиниоз, ротавирусная инфекция, заболевания, вызываемые условно патогенными микроорганизмами. Этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, осложнения, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение, профилактика, прогноз. Особенности питания детей с ОКИ. Токсические состояния при ОКИ (патогенез токсикоза с обезвоживанием, механизм диаррейного синдрома, виды и степени обезвоживания - клинико-биохимические особенности, оральная и парентеральная регидратация – техника проведения, выбор препаратов, общие принципы расчета жидкости для перорального и внутривенного ведения, оценка эффективности регидратации, осложнения инфузионной терапии).</p> <p>Острые респираторные вирусные инфекции у детей. Вирусы респираторной группы: вирусы гриппа, парагриппа, аденовирусы, респираторно-синцитиальные вирусы, риновирусы. Этиология, эпидемиология, патогенез, особенности клинической картины, течения, осложнения, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение, осложнения, профилактика (вакцинация, иммуномодуляция), прогноз.</p> <p>дифференциальная диагностика, лечение, профилактика, прогноз.</p>
5	Избранные вопросы педиатрии.	<p>Судорожный синдром. Причины. Клинические проявления. Характеристика судорог различной природы. Неотложные мероприятия.</p> <p>Неотложные состояния. Неотложная терапия при гипертермическом синдроме, бронхообструктивном синдроме, судорожном синдроме, синдроме крупа, аллергических состояниях.</p> <p>Часто болеющие дети. Группы риска. Причины. Способы иммунологической коррекции. Методы неспецифической и специфической профилактики.</p>

		<p>Вакцинопрофилактика. Плановая активная иммунизация (национальный календарь прививок), показания и противопоказания к вакцинации, вакцинация по эпидемическим показаниям</p> <p>Гельминтозы: Нематодозы (аскаридоз, токсокароз, энтеробиоз, трихуроз, трихинеллез), трематодозы, цестодозы. Этиология, эпидемиология, клиническая картина, осложнения, диагностика, лечение, профилактика</p> <p>Пищевая аллергия Атопический дерматит (основные клинико-этиологические и клинико-патогенетические варианты, современные подходы к терапии, профилактика.)</p>
--	--	---

Препедевтика внутренних болезней

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

10 з.е./360 часов

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 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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, плевроперикардиальные шумы. Диагностическое значение.</p> <p>Исследование сосудов. Осмотр и пальпация височных, сонных, лучевых, подколенных артерий и артерий тыла стопы: выраженность пульсации, эластичность, извитость артерий, наличие уплотнений, аневризматических</p>
--	--	---

		<p>расширений. Определение пульсации аорты в яремной вырезке. Выслушивание сонных и бедренных артерий.</p> <p>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.</p> <p>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> <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>Искривления 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, притуплённый, тупой, коробочный, тимпанический, притупленно-тимпанический). Диагностическое 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</p>
--	--	---

		<p>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.</p> <p>Кожные покровы и видимые слизистые оболочки. Изменение окраски кожи. Пигментация и депигментация. Рубцы, высыпания, геморрагии, расчесы. Трофические изменения: язвы, пролежни. Тургор кожи.</p> <p>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. Опущение, 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,</p>
--	--	--

		<p>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, 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 Симптоматология наиболее распространенных заболеваний системы</p>

		<p>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. 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 необструктивный).</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	<p>Основные клинические синдромы</p> <p>Острый нефритический синдром</p> <p>Быстропрогрессирующий нефритический синдром</p>

<p>мочевыделительной системы</p>	<p>Нефротический синдром. Хроническая болезнь почек. Терминальная стадия ХБП. Острое повреждение почек. Основы частной патологии мочевыделительной системы Симптоматология наиболее распространенных заболеваний мочевыделительной системы, протекающих в типичной классической форме. Общие представления об их этиологии и патогенезе. Диагностика. Основные принципы лечения. Острый гломерулонефрит. Мезангиально-пролиферативный гломерулонефрит. Мембрано-пролиферативный гломерулонефрит Мембранозная нефропатия Пиелонефрит 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 пищеводного, желудочного, кишечного кровотечений. Диагностическое значение. 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.</p> <p>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 пищеводного, желудочного 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.</p> <p>Гепатиты.</p> <p>Циррозы печени.</p> <p>Желчно-каменная болезнь.</p> <p>Холециститы.</p> <p>Панкреатиты. Симптоматология. Общее представление об этиологии и патогенезе. Основные принципы лечения.</p>
5.	Симптомы, синдромы, заболевания желудочно-кишечного тракта, печени, желчного пузыря, эндокринной системы, системы крови	<p>Основные симптомы:</p> <p>Боли в животе: механизм возникновения. Локализация, иррадиация болей, их характер и интенсивность, время возникновения в течение суток, продолжительность, купирование болей.</p> <p>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. Стеаторея. 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.</p> <p>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 пищевого, желудочного 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</p> <p>желудочно-кишечного тракта, протекающих в типичной классической</p> <p>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</p> <p>желчных путей, протекающих в типичной классической форме. Общие</p> <p>представления об их этиологии и патогенезе (кратко). Диагностика. Основные принципы лечения.</p> <p>Гепатиты.</p> <p>Циррозы печени.</p> <p>Желчно-каменная болезнь.</p> <p>Холециститы.</p> <p>Панкреатиты. Симптоматология. Общее представление об этиологии</p> <p>и патогенезе.</p> <p>Основные симптомы заболеваний эндокринной системы.</p>
--	--	--

		<p>Синдром анемии.</p> <p>Миелопролиферативный синдром.</p> <p>Лимфопролиферативный синдром.</p> <p>Геморрагический синдром.</p> <p>Анемии</p> <p>Лимфопролиферативные заболевания</p> <p>Тромбоцитопении</p> <p>Тромбофилии</p>
--	--	--

Факультетская терапия, профессиональные болезни

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

10 з.е./360 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
	Кардиология	<p>Гипертоническая болезнь. Этиология, патогенез, понятие, дифференциальный диагноз, клиника, классификация, принципы лечения гипертонической болезни (выписать рецепты). Лечение гипертонического криза (выписать рецепты). Диспансеризация при кардиологических заболеваниях. Деонтологические принципы при работе с кардиологическим пациентом.</p> <p>Недостаточность митрального клапана. Этиология, гемодинамика, клиника.</p> <p>Митральный стеноз. Этиология, гемодинамика, клиника.</p> <p>Острая ревматическая лихорадка и хроническая ревматическая болезнь сердца. Этиология, патогенез, основные клинические формы, клинико-лабораторная диагностика активности процесса, лечение.</p> <p>Ревматический миокардит. Клиника, критерии диагноза, дифференциальная диагностика, лечение (выписать рецепты).</p> <p>ИБС. Определение, этиология, основные факторы риска. Клинические формы. Профилактика, лечение.</p> <p>ИБС. Стенокардия, патогенез, классификация, проба с нагрузкой, течение, лечение (выписать рецепты), профилактика.</p> <p>ИБС. Острый коронарный синдром. Понятие. Классификация.</p> <p>Острый инфаркт миокарда. Этиология, патогенез, клиника, течение, лечение.</p> <p>Сердечная недостаточность. Понятие, классификация, клиника хронической сердечной недостаточности. Принципы профилактики и лечения (выписать рецепты). Школа ХСН.</p> <p>Недостаточность аортального клапана. Стеноз устья аорты. Этиология, гемодинамика, клиника.</p>

		<p>Классификация нарушений ритма (автоматизма, возбудимости, проводимости). Клиника полной А-V блокады и ее лечение.</p> <p>Трепетание предсердий. Причины, механизмы возникновения, клиника, лечение (выписать рецепты).</p> <p>Пароксизмальная тахикардия. Этиология, патогенез, клиника, лечение (выписать рецепты).</p> <p>Экстрасистолия. Понятие, механизмы возникновения, классификация, клиника, лечение (выписать рецепты).</p> <p>Осложнения инфаркта миокарда по периодам течения.</p> <p>Врачебная тактика.</p>
	Пульмонология	<p>Пневмонии. Виды. Этиология и особенности каждой из них. Методы диагностики. Принципы терапии.</p> <p>Госпитальная пневмония. Этиология, клиника, принципы лечения (выписать рецепты). Внебольничная пневмония. Этиология, клиника, лечебная тактика (выписать рецепты).</p> <p>ХОБЛ. Этиология, патогенез, классификация, клиника, лечение (выписать рецепты).</p> <p>Рак легкого. Классификация, ранняя диагностика, клиника.</p> <p>Бронхиальная астма. Этиология, патогенез, классификация, диагностика клинико-патогенетических вариантов. Клиника, дифференциальная диагностика, лечение (выписать рецепты), лечение приступа бронхиальной астмы. Школа бронхиальной астмы. Диспансеризация при пульмонологических заболеваниях. Принципы деонтологии в работе с пациентами с патологией легких.</p> <p>Инфекционная деструкция легких (Абсцесс, абсцедирующая пневмония и гангрена легких, нагноившаяся киста легкого).</p> <p>Экссудативный плеврит. Этиология, патогенез, классификация, клиника, лечение.</p> <p>Бронхоэктазии. Этиология, патогенез, клиника, лечение.</p>
	Нефрология	<p>Острый гломерулонефрит. Этиология, патогенез, клиника, течение, профилактика, лечение (выписать рецепты).</p> <p>Диспансеризация при нефрологической патологии. Принципы деонтологии при работе с пациентом с почечной патологией.</p> <p>Хронический гломерулонефрит. Этиология, патогенез, клинические и морфологические формы, течение, принципы лечения.</p> <p>Хроническая болезнь почек. Хроническая почечная недостаточность. Этиология, патогенез классификация, принципы лечения (выписать рецепты).</p> <p>Пиелонефрит. Этиология, патогенез, клиника, лечение (выписать рецепты).</p>
	Гастроэнтерология	<p>Язвенная болезнь. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальный диагноз, принципы лечения язвенной болезни и их физиологическое обоснование (выписать рецепты). Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь.</p> <p>Диспансеризация при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Деонтологические принципы при работе с пациентом с патологией желудочно-кишечного тракта.</p>

		<p>Хронический гастрит. Классификация, методы исследования, клиника, лечение (выписать рецепты). Функциональная желудочная диспепсия.</p> <p>Рак желудка. Диагностика, тактика лечения.</p>
	Гематология	<p>В-12 и фолиево-дефицитные анемии. Причины дефицита витамина В-12 и фолиевой кислоты. Клиника, лечение (выписать рецепты). Диспансеризация пациента с гематологическим заболеванием. Принципы деонтологии в работе с пациентом с гематологической патологией.</p> <p>Железодефицитная анемия. Причины дефицита железа, клиника, лечение.</p> <p>Гемолитические анемии. Классификация. Дифференциальная диагностика. Особенности клиники и диагностики различных видов гемолитических анемий. Принципы терапии.</p>
	Эндокринология	<p>Диффузный токсический зоб (болезнь Грейвса). Гипертиреоз. Тиреоидиты. Патогенез, клиника, диагностика. Основные принципы лечения тиреотоксикоза (выписать рецепты).</p> <p>Гипотиреоз. Патогенез, клиника, диагностика. Основные принципы лечения гипотиреоза (выписать рецепты).</p> <p>Сахарный диабет. Понятие, виды и клиника, критерии диагностики. Осложнения сахарного диабета. Школа диабета. Диспансеризация пациента с патологией органов эндокринной системы. Деонтологические принципы в работе с пациентом с патологией органов эндокринной системы.</p> <p>Сахарный диабет тип 2. Этиология, патогенез, классификация сахарного диабета, критерии диагностики, клинические проявления, диагностика, принципы лечения (выписать рецепты).</p> <p>Сахарный диабет тип 1. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, принципы лечения.</p>
№ П/П	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
	Общие принципы оказания медицинской помощи больным профессиональными заболеваниями, правовые основы деятельности врача-профпатолога	<p>Общие представления о профессиональных болезнях, их классификация. Профессиональный риск. Методы диагностики профессиональных заболеваний. Общие принципы лечения и реабилитации, основные принципы профилактики больных профессиональными заболеваниями.</p> <p>Медицинская и врачебно-трудовая экспертиза в профпатологии. Правовые основы деятельности профпатолога, врачебная этика.</p>

	<p>Профессиональные заболевания, вызванные действием фиброгенных и токсико-аллергенных аэрозолей</p>	<p>Общая характеристика пневмокониозов. Основные принципы классификации пневмокониозов. Механизмы патогенеза, клинико-инструментальная диагностика, лечение. Пылевой бронхит, профессиональная бронхиальная. Особенности диагностики и профилактики. Вопросы экспертизы трудоспособности при пневмокониозах, пылевом бронхите, бронхиальной астме и других профессиональных болезнях органов дыхания. Клинический разбор больных.</p>
	<p>Заболевания, обусловленные действием вредных физических факторов</p>	<p>Вредное воздействие на организм вибрации, шума, лазерного и электромагнитного излучения, нагревающего и охлаждающего микроклимата, повышенного и пониженного атмосферного давления. Патогенез, клиническое течение и особенности диагностики вибрационной болезни и профессиональной тугоухости. Клинический разбор больных.</p>
	<p>Острые и хронические профессиональные отравления, вызванные токсическими веществами с преимущественным поражением кроветворной системы</p>	<p>Патогенетические механизмы формирования основных синдромов, обусловленных действием свинца, бензола и его гомологов, монооксида углерода. Антидотная терапия и основные виды неотложной медицинской помощи при острых интоксикациях.</p>
	<p>Острые и хронические профессиональные отравления, вызванные токсическими веществами с преимущественным поражением нервной системы</p>	<p>Патогенетические механизмы формирования нейроинтоксикаций, и интоксикаций, обусловленных действием пестицидов. Основные клинические синдромы, методы диагностики, рациональная терапия и экспертиза трудоспособности.</p>
	<p>Профессиональные заболевания костно-мышечной и периферической нервной системы</p>	<p>Заболевания, обусловленные функциональным перенапряжением опорно-двигательного аппарата. Методы диагностики и лечения плечелопаточного периартроза, эпикондилеза плеча, стенозирующих лигаментитов, миозита, криптезирующего тендовагинита предплечья, асептических остеонекрозов, координаторных неврозов, полиневропатии верхних конечностей, радикулопатии и другой патологии.</p>

	Интоксикации, обусловленные действием раздражающих веществ	Заболевания, вызванные действием хлора, хлороводорода, оксида азота, сернистого ангидрида, сероводорода.
	Профилактика профессиональных болезней	Общие принципы и методы профилактики профессиональных заболеваний. Медицинское обеспечение трудовой деятельности в условиях повышенного профессионального риска. Особенности проведения обязательных медицинских осмотров работников.

Госпитальная терапия, эндокринология

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

14 з.е./504 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

Болезни органов кровообращения	<p>Симптоматические артериальные гипертензии.</p> <p>Физиологические механизмы регуляции АД. Современная классификация симптоматической артериальной гипертензии. Патогенетические механизмы симптоматического повышения АД при различных заболеваниях. Клинические проявления заболеваний, сопровождающихся повышением АД. Этапы диагностики и дифференциальной диагностики симптоматической артериальной гипертензии. Принципы лечения больных симптоматической артериальной гипертензией.</p> <p>Неотложная кардиология.</p> <p>Жизнеугрожающие нарушения ритма сердца: клиника, диагностика, механизмы развития, принципы неотложной помощи.</p> <p>Отёк лёгких: патогенез, стадии, клинические проявления, принципы терапии.</p> <p>Первичная остановка кровообращения: причины, механизмы развития, методы сердечно-лёгочной реанимации.</p> <p>Врождённые пороки сердца у взрослых.</p> <p>Эпидемиология и этиология врожденных пороков сердца, наиболее распространённые врождённые пороки сердца у взрослых. Гемодинамические изменения, клиника и диагностика открытого артериального протока, дефектов межжелудочковой и межпредсердной перегородки.</p> <p>Физикальные признаки. Инструментальные методы диагностики: ЭКГ-изменения, рентгенологические, ЭхоКГ признаки, катетеризация сердца. Оценка гемодинамической значимости. Естественное течение и прогноз. Показания и противопоказания к хирургическому лечению, его виды.</p> <p>Миокардиты, кардиомиопатии, перикардиты, эндокардиты.</p> <p>Понятие «миокардит», определение. Классификация миокардитов. Этиология, патогенез и патоморфология миокардитов. Клинические проявления и методы диагностики миокардитов. Клиническое течение миокардитов. Дифференциальная диагностика миокардита. Принципы лечения и реабилитации больных миокардитом.</p>
--------------------------------	---

		<p>Классификация и определение кардиомиопатий. Особенности лечения различных КМП. Критерии миокардита, особенности лечения. Критерии кардиомегалии, дифференциальный диагноз кардиомегалий (кардиомиопатии, миокардит и миокардитический кардиосклероз, ИБС, АГ, пороки сердца). Нормы при ЭХО-кардиоскопии. ЭХО-кардиоскопические признаки систолической и диастолической сердечной недостаточности.</p> <p>Перикардиты: определение, распространённость. Классификация перикардитов: по остроте течения, по характеру изменений перикарда. Этиология перикардитов. острого перикардита по характеру изменений перикарда: фибринозный (сухой) и выпотной (экссудативный).</p> <p>Клинические проявления острого фибринозного перикардита. Динамика ЭКГ изменений, дифференциальный диагноз с изменениями ЭКГ при инфаркте миокарда. Критерии диагностики. Дифференциальный диагноз. Примеры формулировки диагноза. Лечение этиопатогенетическое и симптоматическое. Выпотной перикардит. Особенности этиологии. Клинические проявления, особенности их в зависимости от скорости накопления выпота. Данные физикального и инструментального исследования. Лабораторная диагностика. Дифференциальный диагноз в зависимости от характера перикардального выпота.</p> <p>Экссудативный перикардит со сдавлением сердца: тампонада сердца. Изменения гемодинамики. Клинические проявления тампонады сердца. Причины появления парадоксального пульса, дифференциальный диагноз. Рентгенологические, ЭКГ признаки. Принципы формулировки диагноза выпотного перикардита. Показания для экстренной лечебной и диагностической пункции перикарда. Лечение выпотного перикардита этиопатогенетическое и симптоматическое.</p> <p>Определение инфекционного эндокардита. Факторы риска, этиология.</p> <p>Патогенез инфекционного эндокардита: бактериемия, дисфункция эндотелия и реакция его на повреждение, угнетение иммунитета, вторичные иммунологические нарушения.</p>
--	--	---

		<p>Патологическая анатомия инфекционного эндокардита.</p> <p>Классификация инфекционного эндокардита.</p> <p>Клинические проявления инфекционного эндокардита</p> <ol style="list-style-type: none">1) Инфекция с ее признаками и симптомами.2) Изменения со стороны сердца.3) Периферические признаки.4) Артериальные эмболии (микро - и макроэмболы).5) Иммунные реакции организма. <p>Лабораторно-инструментальные методы исследования инфекционного эндокардита.</p> <ul style="list-style-type: none">• методы обнаружения в крови патогенной микрофлоры• изменения в клиническом анализе крови и анализах мочи• данные биохимических исследований.• иммунологическая диагностика.• эхокардиография: прямые, достоверные и косвенные признаки ИЭ. <p>Дифференциальный диагноз и диагностические ошибки ИЭ.</p> <p>Критерии клинической диагностики ИЭ (DUKE): основные и малые</p> <p>Особенности клинических проявлений ИЭ естественного клапана.</p> <p>Инфекционный эндокардит клапанного протеза.</p> <p>Клиническая картина ИЭ у наркоманов.</p> <p>Принципы лечения инфекционного эндокардита. Схемы терапии А, В и С при инфекционном эндокардите.</p> <p>Хирургическое лечение инфекционного эндокардита: абсолютные и относительные показания, типы хирургических вмешательств. Течение, прогноз, профилактика.</p>
--	--	---

		<p>Диспансеризация терапевтических пациентов. Школы пациентов для пациентов терапевтического профиля.</p> <p>Принципы деонтологии в работе с пациентами терапевтического профиля. Геронтологические аспекты ведения больных с заболеваниями органов кровообращения.</p>
--	--	---

Болезни органов дыхания	<p>Хроническая дыхательная недостаточность. Лёгочное сердце.</p> <p>Формы лёгочной недостаточности: обструктивная, рестриктивная, смешанная. Степени тяжести. Диагностика. Патогенез 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>Диспансеризация терапевтических пациентов. Школы пациентов для пациентов терапевтического профиля. Принципы деонтологии в работе с пациентами терапевтического профиля. Геронтологические аспекты ведения больных с заболеваниями органов дыхания.</p>
-------------------------	---

Болезни органов пищеварения	<p>Хронический панкреатит.</p> <p>Определение понятия «хронический панкреатит». Эпидемиология хронического панкреатита. Этиология, факторы риска и патогенез хронического панкреатита. Классификация хронического панкреатита. Клинические проявления, осложнения и исходы хронического панкреатита. Диагностика хронического панкреатита. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения хронического панкреатита.</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>Дифференциальная диагностика желтух. Врачебная тактика. Желчно-каменная болезнь. Этиология, патогенез, классификация, клинические признаки, методы диагностики, принципы лечения. Купирование желчной колики. Функциональные билиарные расстройства. Причины, классификация, клинические признаки, методы диагностики и лечения.</p> <p>Хронические неспецифические заболевания кишечника. Клинические проявления воспалительных заболеваний кишечника, эндоскопические и морфологические различия болезни Крона и язвенного колита. Терапия индукции, ремиссии и поддержания ремиссии при воспалительных заболеваниях кишечника. Основные кишечные и внекишечные проявления целиакии, тактику ведения. Клинические проявления, диагностический алгоритм и тактику ведения пациентов с дивертикулярная болезнь кишечника. Диагностика и тактика ведения пациентов с микроскопическими колитами. Клинические проявления, диагностику и лечение болезни Уиппла.</p> <p>Рак кишечника. Факторы риска, классификация, клинические признаки, методы диагностики, принципы лечения.</p> <p>Диспансеризация терапевтических пациентов. Школы пациентов для пациентов терапевтического профиля. Принципы деонтологии в работе с пациентами терапевтического профиля. Геронтологические аспекты</p>
-----------------------------	---

		<p>ведения больных с заболеваниями органов пищеварения. Принципы паллиативной помощи у онкологических больных.</p>
--	--	--

	<p>Болезни системы крови</p>	<p>Острые лейкозы.</p> <p>Острые лейкозы. Определение. Этиология, патогенез. Клинические проявления острых лейкозов, алгоритм диагностики. Классификация острых миелоидных лейкозов. Классификация ВОЗ острых лимфобластных лейкозов. Основные факторы риска, прогностические факторы. Клинические стадии и фазы заболевания. Принципы терапии. Разбор больного с острым лейкозом.</p> <p>Острая лучевая болезнь: классификация, патогенез, клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Лимфопролиферативные заболевания.</p> <p>Определение. Классификация REAL и ВОЗ. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Хронический лимфолейкоз. Определение. Клинические проявления. Классификация (по RAI и Binet). Критерии постановки диагноза. Дифференциальный диагноз. Методы лечения. Разбор больного с хроническим лимфолейкозом. Первичное представление о больном. План обследования. Диагноз, стадия заболевания. Дифференциальный диагноз. Принципы терапии. Этиология и патогенез в данном конкретном случае. Прогноз.</p> <p>Хронические миелолипролиферативные заболевания.</p> <p>Определение. Классификация. Молекулярно-биологические основы патогенеза. Хронический миелолейкоз: определение, клиника, критерии диагностики, лечение. Хронический идиопатический миелофиброз: определение, клиника, критерии диагностики, лечение. Истинная полицитемия: определение, клиника, критерии диагностики, методы лечения.</p> <p>Разбор больного с хроническим миелолипролиферативным заболеванием. Первичное представление о больном. План обследования. Диагноз, стадия заболевания. Дифференциальный диагноз. Принципы терапии. Этиология и патогенез в данном конкретном случае. Прогноз.</p> <p>Множественная миелома.</p> <p>Определение. Этиология и патогенез, цитогенетические аномалии. Классификация и стадирование. Клинические проявления миеломной болезни: остеодеструктивный, гипервязкостный, нефротический и гематологический</p>
--	------------------------------	---

		<p>синдромы. Диагностика, дифференциальный диагноз. Дифференциальный диагноз множественной миеломы с доброкачественными парапротеинемиями, с паранеопластическим синдромом.</p> <p>Лечение: показания для специфического лечения множественной миеломы. Препараты первой линии. Критерии получения положительного эффекта. Курсы полихимиотерапии при отсутствии эффекта от монотерапии. Локальная лучевая терапия Показания для трансплантации костного мозга. Лечение и профилактика осложнений. Прогноз заболевания в зависимости от стадии течения и осложнений.</p> <p>Эритремия.</p> <p>Определение эритремии. Этиология и патогенез. Клинические симптомы. Гематологические признаки. Диагностика эритремии, дифференциальная диагностика с симптоматическими эритроцитозами. Принципы лечения эритремии.</p> <p>Геморрагические диатезы.</p> <p>Геморрагические диатезы, виды.</p> <p>Вазопатии. Тромбоцитопении и</p> <p>Тромбоцитопатии. Нарушение коагуляционных механизмов гемостаза.</p> <p>Вазопатии, понятие; ДВС-синдром, механизм развития.</p> <p>Апластические состояния кроветворения.</p> <p>Особенности морфологии эритроцитов при различных анемиях. Регенераторные особенности крови (содержание ретикулоцитов) при различных анемиях. Классификация апластических анемий. Распространенность апластических анемий. Лабораторная диагностика апластических анемий. Клинические проявления различных видов апластических анемий. Лечение апластических анемий.</p> <p>Амилоидоз. Этиопатогенетические особенности различных форм амилоидоза. Морфология амилоидного поражения висцеральных органов. Раннее выявление амилоидоза. Клинические особенности поражения амилоидозом различных органов и систем. Диагностика амилоидоза.</p>
--	--	---

		<p>Дифференциальная диагностика амилоидоза. Основные принципы лечения амилоидоза»</p> <p>Апластические состояния кроветворения. Апластическая анемия. Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз с другими синдромами костно-мозговой недостаточности. Особенности морфологии эритроцитов при различных анемиях. Регенераторные особенности крови (содержание ретикулоцитов) при различных анемиях. Принципы терапии.</p> <p>Пароксизмальная ночная гемоглобинурия. Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Дифференциальный диагноз.</p> <p>Хронические миелопролиферативные заболевания. Определение. Классификация. Современные методы диагностики.</p> <p>Хронический миелолейкоз. Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Стадии. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Современные методы лечения.</p> <p>Миелодиспластический синдром. Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Классификация (ВОЗ). Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Методы лечения. Показания для специфического лечения.</p> <p>Истинная полицитемия. Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Критерии диагноза. Методы лечения. Показания для специфического лечения.</p> <p>Эссенциальная тромбоцитемия. Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Критерии диагноза. Методы лечения.</p> <p>Идиопатический миелофиброз. Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Клинические проявления.</p>
--	--	---

		<p>Дифференциальный диагноз. Критерии диагноза. Методы лечения. Показания для специфического лечения. План обследования. Диагноз, стадия заболевания.</p> <p>Дифференциальный диагноз. Принципы терапии. Прогноз</p> <p>Лимфопролиферативные заболевания. Определение. Классификация. Принципы диагностики. ВИЧ-ассоциированные лимфомы и лейкозы.</p> <p>Лимфома Ходжкина. Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Классификация. Стадии (Ан Арбор). Принципы диагностики и терапии.</p> <p>Неходжкинские лимфомы. Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Классификация ВОЗ. Принципы диагностики и терапии.</p> <p>Хронический лимфолейкоз. Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Классификация (по Rai и Binet). Клинические проявления. Критерии постановки диагноза. Дифференциальный диагноз. Методы лечения. Показания для специфического лечения. План обследования. Диагноз, стадия заболевания. Дифференциальный диагноз. Принципы терапии.</p> <p>Острые лейкозы. Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Классификация острых лейкозов (ВОЗ). Клинические проявления острых лейкозов, алгоритм диагностики. Принципы терапии.</p> <p>Острая лучевая болезнь: классификация, патогенез, клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Множественная миелома. Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Клинические проявления: остеодеструктивный, гипервязкостный, нефротический и гематологический синдромы. Дифференциальный диагноз с моноклональной гаммопатией, вторичными парапротеинемиями, паранеопластическим синдромом. Критерии диагноза. Методы лечения. Показания для специфического лечения. Профилактика и лечение осложнений.</p>
--	--	---

AL-амилоидоз. Определение. Дифференциальный диагноз с моноклональной гаммопатией неясного значения, другими вариантами системного амилоидоза. План обследования. Клинические особенности поражения амилоидозом различных органов и систем. Основные принципы лечения амилоидоза.

Геморрагические диатезы. виды. Вазопатии. Тромбоцитопении и тромбоцитопатии. Нарушение коагуляционных механизмов гемостаза. ДВС-синдром, механизм развития.

Диспансеризация терапевтических пациентов. Школы пациентов для пациентов терапевтического профиля. Принципы деонтологии в работе с пациентами терапевтического профиля. Принципы паллиативной помощи у онкологических больных.

	<p>Системные заболевания соединительной ткани</p>	<p>Диффузные заболевания соединительной ткани.</p> <p>Понятие о диффузном заболевании соединительной ткани, факторы риска и общие механизмы патогенеза. Системная красная волчанка (СКВ): определение. Этиологические факторы: роль генетической предрасположенности, гормональных нарушений, факторов внешней среды. Патогенез СКВ. Роль иммунологических нарушений. Клинические проявления СКВ: общие симптомы, кожные изменения, артрит, полисерозит, характер поражения почек, сердечно-сосудистой, дыхательной системы, неврологические нарушения, гематологические изменения. Варианты клинического течения СКВ: острое, подострое и хроническое. Осложнения СКВ. Лабораторная диагностика СКВ, специализированное иммунологическое исследование. Оценка активности процесса. Диагностические критерии СКВ. Дифференциальный диагноз. Базисная терапия и механизм её действия. Схемы лечения в зависимости от варианта течения и степени активности процесса.</p> <p>Системная склеродермия. Определение, патогенез, классификация. Клиническая картина системной склеродермии, висцеральные поражения сердца, почек, желудочно-кишечного тракта, лёгких. Понятие CREST синдрома. Формы клинического течения системной склеродермии: острая, подострая и хроническая. Лабораторная диагностика, специфичные иммунологические маркеры - антитела к топоизомеразе-1 (SCL-70). Критерии диагностики, дифференциальный диагноз. Принципы терапии.</p> <p>Заболевания суставов.</p> <p>Ревматоидный артрит. Патогенез, диагностика, клиническая картина, принципы комплексного лечения: медикаментозное, ортопедическое лечение. Выбор метода ортопедического лечения в зависимости от стадии заболевания. Деформирующий артроз. Этиология, патогенез, методы лечения деформирующего артроза в зависимости от стадии процесса и характера изменений в суставах. Показания и противопоказания к оперативным методам лечения. Виды оперативных вмешательств при деформирующем артрозе. Медикаментозное, ортопедическое лечение первичного и вторичного остеоартроза в зависимости от локализации, стадии,</p>
--	---	--

этиологии заболевания. Принципы ортопедического лечения болезни Бехтерева.

Системные васкулиты

Определение, классификация. Болезнь Шенлейн-Геноха: определение, этиология, патогенез, клинические проявления. Диагностика и принципы терапии болезни Шенлейн-Геноха. Определение гранулематоза Вегенера. Патогенез. Клиническая картина, диагностические критерии (АРА), терапевтические подходы. Узелковый полиартериит и синдром Чардж-Стросса: определение, этиология, патогенез. Клиника, диагностика, принципы терапии. Неспецифический аортоартериит (болезнь Такаясу) и болезнь Хортон: определение. Этиология, патогенез. Принципы диагностики и терапии.

Диспансеризация терапевтических пациентов. Школы пациентов для пациентов терапевтического профиля. Принципы деонтологии в работе с пациентами терапевтического профиля. Принципы паллиативной помощи у больных с системными заболеваниями соединительной ткани.

	<p>Неотложные состояния</p>	<p>Эндокринология. Комы при сахарном диабете (гипогликемическая, кетоацидотическая, гиперосмолярная). Причины, патогенез, клиника, диагностика, неотложная терапия. Острая надпочечниковая недостаточность. Причины, патогенез. Клиника, диагностика, неотложная терапия.</p> <p>Тиреотоксический криз. Причины, патогенез. Клиника, диагностика, неотложная терапии.</p> <p>Дифференциальный диагноз коматозных состояний. Дифференциальный диагноз ком (мозговой, печеночной, уремической, алкогольной).</p> <p>Алгоритмы диагностики, доврачебной и специализированной врачебной помощи.</p> <p>Нефрология. Острое повреждение почек. Причины, патогенез, клиника, диагностика. Клиническая фармакология средств для неотложной терапии и показания к гемодиализу.</p> <p>Кардиология. Понятие о синкопальном состоянии. Острая сердечная недостаточность. Клиника, лечение.</p> <p>Асистолия. Клиническая смерть. Оказание неотложной помощи.</p> <p>Кардиогенный шок. Патогенез, виды, клиника, клиническая фармакология средств для терапии шока.</p> <p>Пароксизмальная тахикардия. Клинические проявления, клиническая фармакология антиаритмических средств. Другие методы лечения.</p> <p>Гипертонический криз. Патогенез, клиника, дифференциальный диагноз с симптоматическими артериальными гипертензиями. Фармакология средств для купирования криза.</p> <p>Иммунология. Анафилактический шок. Понятие о лекарственной болезни. Анафилактический шок при укусе насекомых и пищевой аллергии. Анафилактоидные реакции. Неотложная терапия.</p> <p>Токсикология. Алкогольная кома. Клиника в зависимости от степени тяжести комы, диагностика, лечение.</p>
--	-----------------------------	--

	<p>Пульмонология. Острая дыхательная недостаточность. Причины, патогенез, клиника, врачебная тактика.</p> <p>Пневмоторакс. Клиника, неотложная терапия.</p> <p>Тромбоэмболия легочной артерии, клиника, диагностика, неотложная помощь.</p> <p>Сердечная астма и отек легких. Причины, патогенез, клиника, неотложная терапия, клиническая фармакология средств для купирования приступа.</p> <p>Астматическое состояние при бронхиальной астме. Особенности клинических проявлений в зависимости от стадии. Неотложная терапия. Клиническая фармакология средств для купирования статуса.</p> <p>Гастроэнтерология. Печеночная кома. Причины, клиника, диагностические критерии, профилактика.</p>
--	---

1.	Болезни органов кровообращения	<p>Нарушение липидного обмена. Синдром болей в грудной клетке. Дифференциальный диагноз и лечебная тактика при болях в грудной клетке. Современное лечение ИБС и её отдельных клинических форм. Дифференциальный диагноз и лечебная тактика при остром коронарном синдроме и инфаркте миокарда. Дифференциальный диагноз и лечебная тактика при аритмическом синдроме. Дифференциальный диагноз и лечебная тактика при синдроме брадикардии. Кардиостимуляция. Дифференциальный диагноз и лечебная тактика при синдроме кардиомегалии. Дифференциальный диагноз при пороках сердца Инфекционный эндокардит. Шок. Дифференциальный диагноз и лечебная тактика при шоках. Синдром артериальной гипертензии. Дифференциальный диагноз и лечебная тактика при артериальных гипертензиях. Синдром острой сердечной недостаточности. Дифференциальный диагноз и лечебная тактика при острой сердечной недостаточности. Синдром хронической сердечной недостаточности. Дифференциальный диагноз и лечебная тактика при хронической сердечной недостаточности.</p> <p>Диспансеризация терапевтических пациентов. Школы пациентов для пациентов терапевтического профиля. Принципы деонтологии в работе с пациентами терапевтического профиля. Геронтологические аспекты ведения больных с заболеваниями органов кровообращения.</p>
----	--------------------------------	---

2.	Болезни органов дыхания	<p>Легочный инфильтрат. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при разных заболеваниях, проявляющихся легочным инфильтратом.</p> <p>Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при очаговых изменениях и полости в легком.</p> <p>Бронхообструктивный синдром. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при ХОБЛ и БА, отличие обструктивного синдрома и лечебной стратегии. Синдром выпота в плевральную полость. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при выпоте в плевральную полость. Синдром легочной диссеминации.</p> <p>Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при синдроме легочной диссеминации. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при острой и хронической дыхательной недостаточности. Тромбоэмболия легочной артерии. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при тромбоэмболии легочной артерии. Диспансеризация терапевтических пациентов. Школы пациентов для пациентов терапевтического профиля. Принципы деонтологии в работе с пациентами терапевтического профиля. Геронтологические аспекты ведения больных с заболеваниями органов дыхания. Принципы паллиативной помощи у онкологических больных.</p>
----	-------------------------	--

3	Системные заболевания соединительной ткани	<p>Сустановной синдром. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика. Диффузные заболевания соединительной ткани. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при диффузных заболеваниях соединительной ткани. Лихорадка. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при лихорадке. Синдром ускоренного СОЭ. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при синдроме ускоренного СОЭ.</p> <p>Диспансеризация терапевтических пациентов. Школы пациентов для пациентов терапевтического профиля. Принципы деонтологии в работе с пациентами терапевтического профиля. Геронтологические аспекты ведения больных с системными заболеваниями соединительной ткани. Принципы паллиативной помощи у пациентов с системными заболеваниями соединительной ткани.</p>
---	--	--

4	Болезни мочевыделительной системы	<p>Нефритический и нефротический синдром.</p> <p>Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при нефритическом и нефротическом синдроме. Острые и хронические заболевания почек с преимущественным поражением клубочка. Дифференциальный диагноз и терапия при острых и хронических заболеваниях почек с преимущественным поражением клубочка. Особенности заболевания почек при системных заболеваниях соединительной ткани, у больных сахарным диабетом.</p> <p>Острая почечная недостаточность. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при острой почечной недостаточности. Хроническая почечная недостаточность. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при хронической почечной недостаточности. Лечение хронической почечной недостаточности. Пиелонефрит.</p> <p>Дифференциальный диагноз и современная тактика ведения больных пиелонефритом. Диспансеризация терапевтических пациентов. Школы пациентов для пациентов терапевтического профиля. Принципы деонтологии в работе с пациентами терапевтического профиля.</p> <p>Геронтологические аспекты ведения больных с заболеваниями мочевыделительной системы. Принципы паллиативной помощи у больных болезнями мочевыделительной системы.</p>
---	-----------------------------------	--

5	Болезни органов пищеварения	<p>Синдром боли в животе различной локализации. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при болях в животе. Синдром гепатомегалии. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при гепатомегалии. Синдром портальной гипертензии. Желудочно-кишечное кровотечение. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при портальной гипертензии. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при колитическом синдроме. Дифференциальная диагностика и лечебная тактика при хроническом гастрите, язвенной болезни и раке желудка. Дифференциальная диагностика и врачебная тактика при заболевании поджелудочной железы.</p> <p>Диспансеризация терапевтических пациентов. Школы пациентов для пациентов терапевтического профиля. Принципы деонтологии в работе с пациентами терапевтического профиля. Геронтологические аспекты ведения больных с заболеваниями органов пищеварения. Принципы паллиативной помощи у онкологических больных.</p>
---	-----------------------------	--

6	Болезни системы крови	<p>Анемии. Дифференциальный диагноз и лечебная тактика при анемиях. Панцитопенический синдром.</p> <p>Дифференциальный диагноз и лечебная тактика при панцитопеническом синдроме. Геморрагический синдром.</p> <p>Дифференциальный диагноз и лечебная тактика при геморрагическом синдроме. Миелопролиферация.</p> <p>Дифференциальный диагноз и лечебная тактика при миелопролиферативном синдроме. Лимфопролиферативный синдром. Миеломная болезнь. Дифференциальный диагноз и лечебная тактика при лимфопролиферативном синдроме.</p> <p>Диспансеризация терапевтических пациентов. Школы пациентов для пациентов терапевтического профиля.</p> <p>Принципы деонтологии в работе с пациентами терапевтического профиля. Геронтологические аспекты ведения больных с заболеваниями системы крови.</p> <p>Принципы паллиативной помощи у онкологических больных.</p>
---	-----------------------	---

7.	Промежуточная аттестация	Ответ на теоретические вопросы в билете. Решение ситуационных задач. Демонстрация практических навыков.
----	--------------------------	---

8.	Промежуточная аттестация (экзамен)	Ответ на теоретические вопросы в билете. Решение ситуационных задач. Демонстрация практических навыков. Манипуляционные навыки.
----	------------------------------------	---

Инфекционные болезни

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

8 з.е./288 часов

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, иерсиниозы</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>Листерия</u>: основные симптомы, лечение, профилактика.</p> <p><u>Токсоплазмоз</u>: основные симптомы, формы течения, лечение и</p>

		<p>профилактика.</p> <p><u>Лептоспироз</u>: этиология, течение, дифференциальный диагноз, лечение.</p> <p><u>Энтеровирусные инфекции</u>: нозологические формы, лечение, диагностика, профилактика.</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>Герпес-вирусные инфекции</u>: нозологические формы герпес-вирусных инфекций, механизмы персистенции и реактивации, роль герпес-вирусов в патологии человека, противовирусные препараты.</p> <p><u>Натуральная оспа</u>: история, эпидемиология, клиника, профилактика, дифференциальный диагноз.</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>Инфекции детского возраста у взрослых (корь, краснуха, ветряная оспа, паротитная инфекция, скарлатина, коклюш)</u>: особенности клиники у взрослых, профилактика.</p> <p><u>Нейроинфекции: менингококковая инфекция</u>: клинические формы, дифференциальный диагноз, принципы лечения, профилактика;</p> <p><u>Нів - инфекция</u>: клиника, лечение, диагностика, профилактика</p> <p><u>Дифтерия</u>: клинические формы, диагностика, дифференциальный диагноз, принципы лечения, помощь при неотложных состояниях, 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	Этиология, патогенез, стадии болезни, клинические проявления вторичных заболеваний, СПИД-индикаторные заболевания, диагностика, показания для назначения антиретровирусной терапии. Терапия вторичных заболеваний. Диспансерное наблюдение.
6	Трансмиссивные болезни	<p><u>Малярия</u>: этиология, географическое распространение, клиника, осложнения, группы противомаларийных 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>Клещевой энцефалит</u>: клинические формы болезни, исходы, 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> <p><u>Риккетсиозы (эпидемический сыпной тиф, болезнь Брилла, Ку-лихорадка)</u>: эпидемиология, патогенез, клиника, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика.</p> <p><u>Лейшманиозы</u>: клинические формы, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика.</p> <p><u>Системный клещевой боррелиоз</u>: клиника, формы течения, лечение, профилактика.</p> <p><u>Тиф возвратный (эпидемический, эндемический)</u>: клинические формы, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика</p> <p><u>Болезни, вызванные прионами</u>: механизмы передачи, клинические формы, профилактика.</p>
	Гельминтозы	<u>Гельминтозы</u> : классификация, симптомы и синдромы, диагностика, антигельминтные препараты, профилактика гельминтозов.
	Инфекции	<u>Стрептококкоз</u> : нозологические формы, особенности течения,

	наружных покровов	<p>принципы диагноза и лечения.</p> <p><u>Сибирская язва</u>: эпидемиология, патогенез, клинические формы, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика.</p> <p><u>Столбняк</u>: патогенез, клиника, лечение и профилактика.</p> <p><u>Бешенство</u>: патогенез, клиника, профилактика.</p> <p><u>Фелиноз</u>: патогенез, клиника, лечение и профилактика.</p> <p><u>Ящур</u>: патогенез, клиника, лечение и профилактика</p>
	Дифференциальная диагностика симптомов и синдромов при инфекционных болезнях	<p><u>Неотложные состояния</u> в клинике инфекционных болезней (отёк головного мозга, инфекционно-токсический шок, тромбгеморрагический синдром, гиповолемический шок, острая почечная недостаточность, синдром обезвоживания, синдром острой печёночной энцефалопатии, синдром дыхательной недостаточности).</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; лихорадкой неясной этиологии, с синдромом желтухи.</p> <p><u>Сепсис</u>.</p>

Фтизиатрия

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

4 з.е./144 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	<p>Этиопатогенез туберкулеза.</p> <p>Эпидемиология туберкулеза.</p> <p>Профилактика и выявление туберкулеза</p>	<p>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</p>

		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	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. 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.
3	Оказание противотуберкулезной помощи	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.

Поликлиническая терапия

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

5 з.е./180 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

Острые лейкозы
Хронические лимфопролиферативные заболевания: ВИЧ-ассоциированные лимфомы и лейкозы. Лимфома Ходжкина. Неходжкинские лимфомы. Хронический лимфолейкоз
Амилоидоз. Множественная миелома
Миелодиспластический синдром
Хронические миелопролиферативные заболевания: хронический миелолейкоз, истинная полицитемия, эссенциальная тромбоцитемия, идиопатический миелофиброз
Геморрагические диатезы: Вазопатии. Тромбоцитопении и тромбоцитопатии. Нарушение коагуляционных механизмов гемостаза. ДВС-синдром
Апластические состояния кроветворения (апластическая анемия). Пароксизмальная ночная гемоглобинурия. Острая лучевая болезнь
итого
Неотложные состояния
Неотложная кардиология в условиях поликлиники: Синкопальные состояния. Острая сердечная недостаточность. Асистолия. Клиническая смерть. Кардиогенный шок. Пароксизмальная тахикардия. Гипертонический криз
Острое повреждение почек
Неотложные состояния в эндокринологии (комы при сахарном диабете: кетоацидотическая, гипергликемическая, гипогликемическая; острая надпочечниковая недостаточность; тиреотоксический криз)
Дифференциальная диагностика коматозных состояний (мозговая, печеночная, уремическая, алкогольная комы)

1. Заболевания органов кровообращения в условиях поликлиники.
Нарушение липидного обмена.
Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при синдроме болей в грудной клетке. Современное лечение ИБС
Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при остром коронарном синдроме и инфаркте миокарда.
Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при аритмическом синдроме
Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при синдроме брадиаритмии. Кардиостимуляция
Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при синдроме кардиомегалии.
Дифференциальный диагноз при пороках сердца Инфекционный эндокардит
Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при выпоте в полость перикарда
Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при шоке
Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при синдроме артериальной гипертензии.
Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при синдроме острой сердечной недостаточности.
Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при синдроме хронической сердечной недостаточности.
Итого
2 Заболевания органов дыхания в условиях поликлиники
Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при заболеваниях при легочном инфильтрате

Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при очаговых изменениях в легких и полости легком.
Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при бронхообструктивном синдроме. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при ХОБЛ и БА, отличие обструктивного синдрома и лечебной стратегии.
Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при синдроме выпота в плевральную полость
Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при синдроме легочной диссеминации (диффузные поражения легких)
Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при острой и хронической дыхательной недостаточности
Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при ТЭЛА
Итого
3 Заболевания органов мочевыводящей системы в условиях поликлиники
Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при первичные гломерулопатиях-1: нефритический и нефротический синдромы); преимущественным поражением клубочка.
Дифференциальный диагноз при первичных гломерулопатиях - 2: изолированная протеинурия/гематурия, острый и хронический интерстициальный нефрит
Дифференциальный диагноз. особенности заболевания и терапии поражения почек при системных заболеваниях и сахарном диабете
Дифференциальный диагноз и современная терапия больных пиелонефритом.
Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при остром повреждении почек

<p>Понятие о ХБП. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при ХБП и терминальной хронической почечной недостаточности.</p>
<p>Итого</p>
<p>4 Заболевания органов желудочно-кишечного тракта в условиях поликлиники</p>
<p>Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при болях в животе различной локализации. Желудочно-кишечное кровотечение</p>
<p>Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при синдроме гепатомегалии.</p>
<p>Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при синдроме портальной гипертензии</p>
<p>Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при колитическом синдроме.</p>
<p>Дифференциальная диагностика и лечебная тактика при хроническом гастрите, язвенной болезни и раке желудка.</p>
<p>Дифференциальная диагностика и врачебная тактика при заболевании поджелудочной железы.</p>
<p>Итого</p>
<p>5. Заболевания системы крови в условиях поликлиники</p>
<p>Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при анемиях</p>
<p>Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при панцитопеническом синдроме Современная фармакотерапия острых и хронических лейкозов</p>
<p>Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при геморрагическом синдроме</p>
<p>Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при миелопролиферации.</p>
<p>Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при лимфопролиферации.</p>

Миеломная болезнь. Дифференциальный диагноз при парапротеинемиях.

итого

6. Ревматологические заболевания в условиях поликлиники

Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при суставном синдроме

Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при суставном синдроме

Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при системных заболеваниях соединительной ткани-1

Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при лихорадке и синдроме ускоренного СОЭ

Вводное занятие. Особенности ведения медицинской документации в амбулаторных условиях.

Дифференциальный диагноз ОРЗ. Современная терапия вирусной инфекции.

Дифференциальный диагноз болей в горле. Ангины.

Дифференциальный диагноз при различных бытовых отравлениях.

Дифференциальный диагноз синдрома длительного субфебрилитета

Лечение глюкокортикоидами в практике врача-терапевта

Актуальные вопросы диагностики и лечения аллергических заболеваний.

Ведение больных сахарным диабетом в амбулаторных условиях

Здоровый образ жизни. Роль врача в его формировании. Роль и задачи терапевта по наблюдению за здоровьем подростков.

Особенности течения и лечения соматических заболеваний в различные возрастные периоды и при беременности. Тактика участкового терапевта.

Значение соматического состояния современной женщины для формирования здорового поколения.

Общая хирургия

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

6 з.е./216 часов

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</p>

		<p>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. 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 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	Методика обследования хирургического больного. Хирургическая операция.	<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 функциональных систем организма. Осложнения послеоперационного периода. Понятие о реабилитации после хирургического лечения.</p>
4	<p>Раны.</p> <p>Понятие о раневом процессе.</p> <p>Огнестрельная рана</p>	<p>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. Фазы течения раневого процесса. Виды заживления ран. Осложнения рубцов. Принципы оказания первой помощи при ранениях. Первичная хирургическая обработка ран, ее виды. Вторичная хирургическая обработка. Закрытие 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,</p> <p>особенности течения, диагностики, первичной хирургической обработки лечения и прогноза огнестрельных ран.</p>
5	<p>Кровотечения.</p> <p>Острые желудочно-кишечные кровотечения</p>	<p>Гемостаз. Понятие о кровотечении и кровопотере. Классификация кровотечений. Клиническая картина внутреннего и наружного кровотечения. Отдельные виды кровоизлияний и кровотечений. Лабораторная диагностика</p>

		<p>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. Причины острых кровотечений из ЖКТ. Особенности их диагностики и лечения в зависимости от тяжести и локализации.</p>
	<p>Поражения мягких тканей. Омертвения, язвы, ожоги, отморожения</p>	<p>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 омертвение. Другие факторы, приводящие к местному (ограниченному или распространенному) омертвлению тканей. Виды омертвения, 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> <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, кровотечениях из варикозных язв, эмболии легочной артерии. Пролежни, как частный вид омертвения. 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:</p>

		<p>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 пищевода.</p>
	<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,</p>

	<p>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, эризипеллоид, околораневые пиодермии. Клиника, особенности течения и лечения. Виды гнойно-воспалительных заболеваний подкожной клетчатки: абсцесс, целлюлит, флегмона. 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</p>

		<p>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>
--	--	---

Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

2 з.е./72 часа

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
I	<p>Введение в специальность. Основы анестезиологии . Мониторинг безопасности пациента в анестезиологии и реаниматологии и. Компоненты анестезиологического обеспечения.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Определение анестезиологии, реаниматологии, реанимации и интенсивной терапии. 2.Санитарно-эпидемиологический режим в отделении анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии. 3. Понятие о видах и методах анестезии 4. Компоненты анестезиологического обеспечения. 5. Опрос и предоперационный осмотр больного. 6. Оценка состояния больного и операционного риска. 7. Виды, принципы и препараты для премедикации. Предоперационная подготовка больного. 8. Ингаляционная, неингаляционная, комбинированная общая анестезия. 9. Эпидуральная, спинальная, комбинированная анестезия. Понятие о регионарной анестезии. 10. Мониторинг витальных функций организма. 11. Документация и оборудование. 12. Осложнения анестезии.

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
II	Реаниматология и интенсивная терапия	<p>1. Медицина критических состояний. Этапы оказания медицинской помощи. Принципы организации медицинской службы. Понятие об анестезиолого-реаниматологической службе.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2. Нормативно-правовая база, регламентирующая, деятельность анестезиолого-реаниматологической службы. • Виды и этапы оказания медицинской помощи. • Виды и этапы оказания медицинской помощи по анестезиолого-реаниматологическому профилю, учреждения, ее обеспечивающие. • Понятие о критическом состоянии. • Понятие о медицине критических состояний. • Принципы медицинской сортировки. • Принцип потокового деления больных. • Основные составляющие медицины критических состояний. Принципы организации. <p>2. Этиология, патогенез, классификация, принципы диагностики и лечения шока. Острое почечное повреждение. Синдром мультиорганной дисфункции.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Определение, классификация, общее в патогенезе. • Понятие о центральной гемодинамике. • Центральная гемодинамика и микроциркуляция при шоке. • Метаболические нарушения на уровне клетки, органов и систем, на уровне организма в целом. • Кардиогенный шок. • Геморрагический шок. • Септический шок. • Анафилактический шок. • Синдром острой почечной недостаточности. • Синдром мультиорганной дисфункции. • Синдром системной воспалительной реакции. • Критерии постановки диагноза сепсис. <p>Диагностические шкалы. Их прогностическое значение.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Противошоковые мероприятия на догоспитальном и госпитальном этапах. • Фармакология применяемых лекарственных средств. • Лабораторная диагностика. • Мониторинг. <p>3. Этиология, патогенез и классификация острой дыхательной недостаточности, принципы коррекции.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Понятие и классификация острой дыхательной недостаточности. • Клинические и лабораторные критерии диагностики дыхательной недостаточности.

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
		<ul style="list-style-type: none"> • Причины и механизмы развития дыхательной недостаточности. • Гипоксия. Гипоксемия. Определение. • Виды и причины гипоксии. Методы диагностики. • Понятие о респираторных нарушениях кислотно-основного равновесия. • Взаимосвязь кислотно-основного равновесия и дыхания. • Критерии перевода на искусственную вентиляцию легких и респираторная поддержка. • Искусственная вентиляция легких и гипербарическая оксигенация. • Фармакология применяемых лекарственных средств. • Принципы интенсивной терапии и мониторинга. 1. <i>Синдром острой сердечно-сосудистой недостаточности, диагностика и интенсивная терапия.</i> • Коллапс. Патогенез, неотложная помощь. • Характеристика коронарного кровотока. Регуляция коронарного кровотока. • Коронарная недостаточность. • Патогенетические факторы развития ишемии миокарда. • ИБС (Определение, этиологические факторы). • Патогенетические факторы ИБС Механизмы ишемического повреждения миокарда. • Клинические формы ИБС 9 Инфаркт миокарда. • Патогенез ИМ. • Нарушение функций сердца при ИМ. • Клиническая картина ИМ. • Лабораторная диагностика ИМ. • Инструментальные исследования. • Осложнения ИМ. • Принципы патогенетической терапии острого ИМ.
4		<p>5. <i>Этиология, патогенез, классификация, принципы диагностики и лечения нарушений сознания.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Виды нарушений сознания. • Причины и механизмы нарушений сознания. • Диагностика и дифференциальная диагностика коматозных состояний. • Диагностика и дифференциальная диагностика состояний, сопровождающихся психомоторным возбуждением. • Дифференциальная диагностика ком, связанных с гликемическим статусом. • Комы, ассоциированные с черепно-мозговыми травмами.

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
		<ul style="list-style-type: none"> • Шкала ком Глазго. • Принципы интенсивной терапии. • Принципы интенсивного наблюдения. <p>Коллаптоидные и синкопальные состояния. Определение, классификация, диагностика, тактика.</p> <p><i>6. Этиология, патогенез, классификация, принципы диагностики и лечения сепсиса.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Определение сепсиса. • Понятие о синдроме системной воспалительной реакции и его взаимосвязь с сепсисом. • Диагностико-прогностические шкалы сепсиса. • Критерии постановки диагноза. • Предикторы и предвестники развития сепсиса. • Принципы антибактериальной терапии. • Методика деэскалационной антибактериальной терапии. • Современные рекомендации по антибактериальной терапии. • Тактика интенсивной терапии и наблюдения. • Методы экстракорпоральной детоксикации. • Понятие о профилактике. • Эпидемиология сепсиса. • Осложнения. <p><i>7. Современные принципы и средства инфузионной терапии.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Понятие о инфузионной терапии. • Водный баланс. Понятие. Значение. • Понятие о суточной потребности в воде. • Распределение воды по водным секторам организма. • Понятие о дисгидриях. Классификация. Этиология. Патогенез. Диагностика. • Водно-электролитный баланс организма. • Понятие о осмолярности, осмоляльности. • Классификация инфузионных сред. • Понятие о тоничности инфузионных сред. • Показания к инфузионной терапии. • Виды инфузионной терапии. • Принципы инфузионной терапии при различных патологических состояниях. • Критерии эффективности и неэффективности проводимой терапии. • Осложнения инфузионной терапии, методы профилактики и лечения.

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
		<p>8. <i>Нарушения кислотно-основного состояния, диагностика и интенсивная терапия. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС-синдром).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Основные виды нарушений кислотно-основного состояния. • Диагностика и интенсивная терапия нарушений кислотно-основного состояния. • Этиология и патогенез ДВС-синдрома. • Клинические проявления ДВС-синдрома. • Основные принципы терапии ДВС-синдрома. <p>9. <i>Отравления, диагностика, интенсивная терапия, методы активной детоксикации.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Отравление метиловым спиртом. • Отравление этиловым спиртом. • Отравление этиленгликолем (антифризом). • Отравление ядовитыми грибами (мухомор, ложные опята, сморчки, бледная поганка). • Отравление змеиным ядом. • Отравления концентрированными кислотами (азотная, уксусная, серная). • Отравления мышьяком и его соединениями. • Отравление щелочью. • Отравление атропином. • Отравление коноплей (гашиш, марихуана, анаша, план). • Отравление кокаином и дикаином. • Отравление наркотическими анальгетиками (морфин, омнопон, дроперидол).

Госпитальная хирургия, детская хирургия

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

8 з.е./288 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

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

1.	Заболевания органов брюшной полости	
	Заболевания пищевода	<p>Анатомо-физиологические сведения о пищеводе. Классификация заболеваний пищевода. Методы исследования. Врожденные пороки развития. Классификация, диагностика, лечение.</p> <p>Гастроэзофагеальная рефлюкс-ная болезнь. Анатомия и физиология кардио-эзофагеального перехода. Понятие замыкательного аппарата кардии. Определение понятия гастроэзофагеальной болезни. Эпидемиология. Причины возникновения и патогенез. Клинические проявления: пищеводные и внепищеводные (бронхо-легочные, гортаноглоточные, кардиальные). Особенности экстрапищеводных проявлений ГЭРБ. Основные методы диагностики: эндоскопическое исследование, рентгенография пищевода, суточная рН-метрия, проба Бернштейна. Осложнения ГЭРБ. Принципы современного лечения: консервативное и оперативное. Показания к хирургическому лечению. Осложнения хирургического лечения: интраоперационные и в отдаленные сроки.</p> <p>Химические ожоги и рубцовые сужения пищевода. Патогенез. Клиника острого периода. Первая помощь и принципы лечения в остром периоде.</p> <p>Виды коррозионных ядов. Морфологические изменения в пищеводе в зависимости от характера повреждающего агента. Клиника. Диагностическая программа при ожогах пищевода. Осложнения. Лечебная тактика при ожогах пищевода. Показания к бужированию и оперативному лечению.</p> <p>Понятие нервно-мышечных заболеваний пищевода. Ахалазия, халазия, эзофагоспазм. Клиническая симптоматика нервно-мышечных заболеваний пищевода. Дифференциальная диагностика дисфагий. Диагностика. Осложнения. Лечение, показания к хирургическому лечению.</p> <p>Понятие дивертикула. Виды дивертикулов пищевода. Наиболее частая локализация. Дивертикул Ценкера. Клиническая симптоматика. Методы диагностики. Осложнения дивертикулов пищевода. Показания к оперативному лечению.</p>
	Грыжи живота.	<p>Определение понятия. Элементы грыжи живота. Классификация грыж. Частота. Этиология и патогенез. Общая симптоматика грыж. Диагностика. Принципы хирургического лечения. Противопоказания к операции. Профилактика осложнений грыж. Осложнения грыж:</p>

		<p>воспаление, невраправимость, копростаз, ущемление. Определение понятия. Клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Диафрагмальные грыжи. Классификация. Клиника, диагностика, показания к оперативному лечению и методы оперативных вмешательств.</p> <p>Грыжи пищевого отверстия диафрагмы. Классификация. Осложнения грыж. Дифференциальный диагноз. Консервативное лечение скользящих грыж. Показания к оперативному лечению. Принципы лечения параэзофагеальных грыж.</p>
	<p>Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки</p>	<p>Анатомо-физиологические сведения о желудке и двенадцатиперстной кишке. Классификация заболеваний желудка. Методика обследования больных с заболеваниями желудка.</p> <p><u>Язва желудка.</u> Особенности этиологии и патогенеза желудочных язв. Классификация. Принципы консервативной терапии язвенной болезни. Показания к операции и виды оперативных вмешательств.</p> <p><u>Язва двенадцатиперстной кишки.</u> Этиология и патогенез заболевания. Патолого-анатомические изменения. Стадии развития язвенной болезни. Клиника и диагностика. Показания к хирургическому лечению хронической язвы двенадцатиперстной кишки.</p> <p><u>Осложнения язвенной болезни:</u></p> <p>Кровоточащая язва желудка и двенадцатиперстной кишки. Патогенез нарушений основных звеньев гомеостаза. Клиника и диагностика желудочно-кишечных кровотечений. Классификация. Дифференциальная диагностика. Консервативное и оперативное лечение кровоточащих язв. Эндоскопические методы остановки кровотечения.</p> <p>Прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки. Классификация перфораций. Клиническая картина перфорации в свободную брюшную полость, прикрытых перфораций. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечебная тактика при прободных язвах. Виды операций.</p> <p>Пилородуоденальный стеноз. Патогенез. Клиника и диагностика. Стадии заболевания, характер нарушений основных звеньев гомеостаза. Предоперационная подготовка больных с декомпенсированным стенозом. Показания к операции и виды оперативных вмешательств.</p>

		<p>Пенетрация язв. Патогенез. Клиническая картина. Методы диагностики (эндоскопическая рентгеноконтрастная гастродуодено-лимфография). Показания к оперативному лечению и виды операций.</p> <p>Малигнизация язвы. Теории развития малигнизации. Частота малигнизации в зависимости от локализации язвы. Ранняя диагностика малигнизации (флюоресцентный метод диагностики).</p> <p><u>Синдром Меллори-Вейсса</u>. Причины. Клиника и диагностика, дифференциальная диагностика. Консервативное и оперативное лечение.</p> <p><u>Болезни оперированного желудка</u>. Виды операция на желудке и 12-перстной кишке, показания к ним. Понятие болезни оперированного желудка, факторы, приводящие к их развитию. Классификация БОЛ. Пострезекционные и постваготомические синдромы. Диагностика. Причины развития рецидивной язвы после резекции желудка и ваготомии. Принципы лечения: оперативное и консервативное. Демпинг-синдром: понятие. Патофизиология, клинические проявления. Лечение, возможности реконструктивных операций. Профилактика. Синдром приводящей петли. Причины возникновения, клинические проявления. Диагностика. Виды оперативных вмешательств. Постваготомическая диарея. Патогенез, клиника. Лечение.</p>
	<p>Заболевания желчевыводящих путей</p>	<p>Анатомо-физиологические сведения о желчном пузыре и желчных протоках. Классификация заболеваний. Методы исследования больных с заболеваниями желчного пузыря и желчных протоков.</p> <p><u>Желчекаменная болезнь</u>. Эпидемиология, частота. Этиология и патогенез камнеобразования. Клиника, диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (медикаментозное растворение камней), показания к операции. Виды оперативных вмешательств (открытая ХЭ, лапароскопическая ХЭ, ХЭ из минидоступа), показания к ним.</p> <p>Осложнения желчекаменной болезни: холедохолитиаз, рубцовый стеноз большого дуоденального сосочка, протяженные стриктуры желчных протоков. Причины развития этих осложнений. Клиника. Диагностика. Лечение. Показания к холедохотомии и методы завершения ее. Механическая желтуха как осложнение желчекаменной болезни, причины развития. Клиника. Диагностика (УЗИ, ЭРХПГ, чрескожная гепатохолангиография, МРТ-холангиография).</p>

		<p>Дифференциальная диагностика, патогенез нарушений основных звеньев гомеостаза. Медикаментозная терапия при механической желтухе, методы детоксикации. Малоинвазивные способы декомпрессии желчных путей. Показания и выбор хирургических операций.</p> <p><u>Острый холецистит.</u> Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика (УЗИ, лапароскопия). Дифференциальный диагноз. Лечение: консервативное, оперативное, малоинвазивные методы лечения острого холецистита. Показания к экстренной операции. Методы операции, показания к ним. Осложнения острого холецистита: перитонит, подпеченочный абсцесс, эмпиема желчного пузыря, холангит. Клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Рубцовые стриктуры желчевыводящих путей. Основные причины возникновения. Ятрогенное повреждение внепеченочных желчных протоков. Факторы, приводящие к ЯПВЖП. Классификация. Клиническая картина рубцовых стенозов ВЖП. Методы диагностики. Осложнения. Лечение. Виды оперативных вмешательств. Прогноз.</p>
	<p>Заболевания поджелудочной железы</p>	<p>Анатомо-физиологические сведения о поджелудочной железе. Классификация заболеваний. Методы обследования больных с заболеваниями поджелудочной железы.</p> <p><u>Хронический панкреатит, кисты поджелудочной железы.</u> Этиология и патогенез хронического панкреатита. Классификация. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Специальные методы диагностики: УЗИ, КТ, ангиография, чрескожная пункция железы, МРТ-холангиопанкреатография. Лечение: консервативное и хирургическое. Кисты поджелудочной железы: истинные и ложные. Этиология и патогенез. Клиника. Диагностика и дифференциальный диагноз. Методы малоинвазивных вмешательств и хирургическое лечение.</p> <p><u>Рак поджелудочной железы.</u> Клиника, диагностика. Радикальные операции при раке поджелудочной железы. Паллиативные операции.</p> <p><u>Апудомы поджелудочной железы</u> (карциноид, гастриномы, инсулинома и др.). Этиопатогенез, клиника диагностика. Синдром Золлингера-Элиссона. Дифференциальная диагностика хронического панкреатита и опухолей поджелудочной железы.</p>

	<p>Заболевания печени. Заболевания селезенки.</p>	<p>Анатомо-физиологические сведения о печени. Классификация заболеваний. Методы исследования больных с заболеваниями печени.</p> <p>Очаговые заболевания печени. Определение понятия. Классификация основных очаговых заболеваний печени и селезенки. Особенности клинической симптоматики доброкачественных и злокачественных опухолей. <u>Первичный рак печени</u>, Этиология и патогенез, классификация. Клиника. Основные методы диагностики очаговых заболеваний печени. Основные принципы лечения. Современные технологии лечения рака печени (интервенционные радиологические методики: ХИПА, ХЭПА, ХЭВВ). Прогноз. <u>Доброкачественные опухоли</u> печени. Гемангиома печени. Этиология, патогенез, клиника. Осложнения гемангиом печени. Принципы хирургического лечения.</p> <p><u>Цирроз печени</u>. Этиология. Патогенез. Классификация. Особенности клинической картины. Диагностика – клиническая, инструментальная, лабораторная. Клиническая картина цирроза печени в зависимости от состояния компенсации. Понятие портальной гипертензии. Анатомия воротной вены. Классификация портальной гипертензии: подпеченочная, печеночная и надпеченочная. Основные причины нарушения проходимости воротной вены и ее притоков. Клиническая симптоматика. Осложнения портальной гипертензии. Методы диагностики. Дифференциальная диагностика. Лечение ПГ и ее осложнений. Показания к оперативному лечению. Виды операций. Кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода. методы остановки кровотечения. Принципы гемостатической терапии. Методы медикаментозного и хирургического лечения. Прогноз.</p> <p><u>Паразитарные заболевания печени</u>. Эхинококкоз и альвеококкоз. Эндемические районы в РФ. Морфологическая характеристика паразитов. Клиника, диагностика, роль серологической диагностики, дифференциальная диагностика, методы хирургического лечения.</p> <p>Анатомо-физиологические сведения о селезенке. Классификация заболеваний. <u>Повреждения, инфаркт селезенки, кисты селезенки</u>. Клиника, диагностика, лечение.</p> <p><u>Гематологические заболевания, селезенки</u>, подлежащие оперативному лечению. Показания к спленэктомии.</p>
--	---	--

	<p>Заболевания тонкой и ободочной кишки</p>	<p>Анатомо-физиологические сведения о толстой кишке. Классификация заболеваний. Методика обследования больных с заболеваниями толстой кишки.</p> <p><u>Колит</u>: Хронический неспецифический язвенный колит. Этиология. Клиника, диагностика, формы течения заболевания, дифференциальная диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Осложнения, их диагностика и лечение.</p> <p><u>Полипы</u>. Понятие и классификация полипов толстой кишки. Определение понятий полип, множественные полипы и полипоз. Клиническая симптоматика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечебная тактика при одиночных и множественных полипах.</p> <p><u>Дивертикулы толстой кишки</u>. Клиника, диагностика, показания к хирургическому лечению, виды операций. Осложнения: дивертикулиты, параколические абсцессы, перитонит, кровотечение. Клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Геморрой и анальная трещина. Анатомические особенности кровоснабжения прямой кишки. Этиология и патогенез формирования геморроидальных узлов. Классификация геморроя, степени выраженности заболевания. Основные клинические проявления. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение: медикаментозное, малоинвазивные методики (склеротерапия, лигирование), оперативное лечение. Особенности послеоперационного ведения больных. Патологическая анатомия трещины. Этиология и патогенез формирования трещины. Понятие хронической анальной трещины. Клиническая симптоматика. Дифференциальная диагностика. Основные принципы оперативного лечения.</p> <p>Острый и хронический парапроктиты. Этиология. Патогенез клинические проявления и диагностика. Методы хирургического лечения.</p> <p>Эпителиальный копчиковый ход.</p> <p>Кишечные свищи</p> <p>Ишемическая болезнь органов пищеварения. Хронические нарушения висцерального кровообращения. Определение. Частота. Этиология и патогенез окклюзионных заболеваний непарных висцеральных артерий. Основные причины поражения мезентериальных сосудов (атеросклероз, неспецифический аортоартериит, дисплазии, гипоплазии, аномалии развития висцеральных</p>
--	---	---

		<p>артерий, экстравазальное сдавление чревного ствола). Возможности компенсации кровотока при различных локализациях окклюзии.</p> <p>Артериальная система желудочно-кишечного тракта, печени, поджелудочной железы. Клиническая картина заболевания. Диагностика заболевания: методы объективного и инструментального обследования (опрос, пальпация, аускультация, ультразвуковые методы исследования, аортография, эндоскопические методы).</p> <p>Консервативное лечение. Методы хирургического лечения в зависимости от вида окклюзии артерий. Оперативное лечение: декомпрессия чревного ствола, эндартерэктомия при стенозах и окклюзиях в устьях висцеральных артерий, резекция пораженных участков с протезированием, варианты шунтирующих операций. Ведение послеоперационного периода. Прогноз.</p>
2.	<p>Заболевания сердца и перикарда. Рентгенохирургические методы диагностики и лечения</p>	<p>Анатомо-физиологические данные. Классификация. Общие и специальные методы исследования.</p> <p><u>Пороки сердца</u>: Врожденные пороки сердца. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Показания к операции. Методы хирургического лечения незаращения артериального протока, септальных дефектов, тетрады Фалло. Исходы операций. Приобретенные пороки сердца. Этиология. Классификация групп митрального порока. Степени тяжести порока. Клиника, диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы операции. Закрытые методы, открытые методы, комиссуротомия и протезирование клапанов сердца, пластические операции на клапанах. Искусственные клапаны сердца.</p> <p><u>Перикардиты</u>. Определение понятия, классификация (сухой, экссудативный, адгезивный, фибринозный). Эпидемиология, этиология, патогенез. Особенности клинической картины сухого, выпотного и адгезивного перикардита. Тампонада сердца. Диагностика (рентгенография, эхокардиография, ЭКГ и др.). Лечение .</p> <p>Ишемическая болезнь сердца. Определение понятия. Классификация. Диагностика, методы хирургического лечения.</p> <p>История рентгенохирургии. Виды ангиографий, инструментарий, типы кон-трастных веществ. Артериальный и венозный доступы. Интерпретация данных ангиографических исследований. Основные технологии эндоваскулярного лечения (сосудистая пластика,</p>

		пластика клапанов сердца, эмболизация, стентирование, портосистемное стент-шунтирование и др.). Эндovasкулярные технологии в лечении ИБС. Эндovasкулярная профилактика, диагностика и лечение ТЭЛА.
3	Специальные методы исследования, применяемые в хирургической практике. Курация больного, написание учебной истории болезни.	Использование методов обследования «от простого - к сложному». Патогномичные клинические, ультразвуковые, эндоскопические и рентгено-логические признаки в диагностике острых хирургических состояний. Роль малоинвазивных и высоко-технологичных методов обследования (УЗИ, эндо-скопические и специальные рентгенологические методики). Возможности перехода диагностических методик в лечебные процедуры. Ознакомление с правилами ведения и оформления медицинской документации, электронная система ведения истории болезни, назначения диагностических и лечебных манипуляций.
4.	Трансфузиология в хирургии. Кровезаменители. Переливание крови. Гемотрансфузионные осложнения.	
		Кровезаменители – классификация, показания к применению. Переливание препаратов крови (эритроцитарная масса, свежзамороженная плазма, тромбоцитарная масса) – показания, противопоказания, методика. Ошибки и осложнения переливания крови и кровезаменителей. Общие вопросы интенсивной терапии в хирургической практике. Шок – определение понятия, классификация, стадии. Принципы лечения различных видов шока, профилактика развития шока. Профилактика и лечение посттрансфузионных осложнений
5.	Острые хирургические заболевания органов брюшной полости	
	Острая кишечная непроходимость	<p>Кишечная непроходимость Определение понятия. Классификация. Методы исследования больных. Предоперационная подготовка и ведение послеоперационного периода у больных с острой кишечной непроходимостью. Борьба с интоксикацией, парезом кишечника, водно-электролитными нарушениями.</p> <p><u>Динамическая кишечная непроходимость.</u> Этиология, патогенез. Динамическая кишечная непроходимость как симптом острых заболеваний органов грудной, брюшной полостей и забрюшинного пространства, хронических интоксикаций. Клиника, дифференциальная диагностика. Принципы лечения.</p> <p><u>Механическая кишечная непроходимость.</u> Определение понятия. Классификация механической кишечной непроходимости. Обтурационная кишечная непроходимость, причины, патогенез. Особенности нарушений водно-электролитного и кислотно-основного состояния. Клиника, диагностика, дифференциальный</p>

		<p>диагноз. Предоперационная подготовка и особенности оперативного лечения. Странгуляционная кишечная непроходимость. Определение понятия. Классификация по этиологическим причинам. Особенности патогенеза. Клиника различных видов странгуляционной непроходимости кишечника. Диагностика, дифференциальный диагноз. Виды операций. Показания к резекции кишечника. Инвагинация. Определение понятия. Виды инвагинации. Причины. Патогенез. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Виды операций.</p> <p><u>Приобретенная кишечная непроходимость у детей.</u> Кишечная инвагинация. Спаечная кишечная непроходимость. Заворот. Классификация. Клиника, диагностика, хирургическая тактика.</p>
	<p>Острый и хронический аппендицит</p>	<p>Анатомо-физиологические сведения о слепой кишке и червеобразном отростке.</p> <p><u>Острый аппендицит.</u> 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, показания и противопоказания к аппендэктомии. Подготовка больных к операции, ведение послеоперационного периода. Осложнения острого аппендицита: аппендикулярный инфильтрат, периаппендикулярный абсцесс, межкишечный, поддиафрагмальный и тазовый абсцесс, пилефлебит. Клиника различных осложнений; их диагностика и лечение (хирургическое, ультразвуковой метод дренирования абсцессов).</p> <p><u>Хронический аппендицит.</u> Классификация. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Показания и противопоказания к оперативному лечению.</p> <p><u>Острый аппендицит у детей.</u> Диагностика, дифференциальный диагноз, хирургическая тактика. Осложнения. Перитониты. Особенности течения заболевания у детей раннего возраста</p>
	<p>Перитонит</p>	<p>Определение понятия. Анатомо-физиологические сведения о брюшине. Классификация перитонитов. <u>Острый гнойный перитонит.</u> Источники развития острого гнойного перитонита. Особенности распространения инфекции в брюшной полости при различных, острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости. Патогенез. Клиника, диагностика, дифференциальный</p>

		<p>диагноз. Современные принципы комплексного лечения. Особенности оперативного вмешательства. Роль антибиотиков и лимфологических методов в комплексном лечении перитонита. Методы экстракорпоральной детоксикации организма. Исходы лечения. Роль организации экстренной помощи в ранней диагностике и лечении перитонитов.</p>
	<p>Острые нарушения мезентериального кровообращения</p>	<p>Анатомия и кровоснабжение толстого и тонкого кишечника. Основные причины нарушения проходимости мезентериальных сосудов. Клиническая симптоматика. Диагностика и дифференциальный диагноз. Основные методы диагностики. Принципы оперативного лечения. Прогноз. Ведение больных в послеоперационном периоде</p>
	<p>Острый холецистит.</p>	<p>Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика (УЗИ, лапароскопия). Дифференциальный диагноз. Лечение: консервативное, оперативное, малоинвазивные методы лечения острого холецистита. Показания к экстренной операции. Методы операции, показания к ним. Осложнения острого холецистита: перитонит, подпеченочный абсцесс, эмпиема желчного пузыря, холангит. Клиника, диагностика, лечение.</p>
	<p>Ущемленная грыжа.</p>	<p>Определение понятия. Патологоанатомические изменения в ущемленном органе. Виды ущемления: эластическое, ретроградное, пристеночное. Клиника ущемленной грыжи. Диагностика и дифференциальная диагностика. Хирургическое лечение ущемленных грыж. Особенности оперативной техники; определение жизнеспособности ущемленной петли кишки. Мнимое вправление.</p>
6.	Заболевания аорты, ветвей аорты и периферических сосудов нижних конечностей	
	<p>Заболевания аорты и артерий нижних конечностей.</p>	<p>Анатомо-физиологические сведения о сосудистой системе. Современные методы исследования больных с заболеваниями сосудов. Заболевания артерий. Классификация заболеваний. Патогенез. Клиника, методы диагностики. Показания к хирургическому лечению. Виды оперативных вмешательств.</p> <p>Атеросклеротические поражения артерий. Определение понятия. Этиология, патогенез. Патологическая анатомия. Клинические формы облитерирующего артериита и атеросклероза (синдром Такаяси, окклюзия позвоночной</p>

		<p>артерии, окклюзия висцеральных ветвей брюшной аорты, синдром Лериша, окклюзия бедренной и подколенной артерий). Клиника различных форм заболевания. Диагностика (значение реовазографии, ангиографии, доплерографии, ультразвукового ангиосканирования в диагностике заболеваний). Дифференциальная диагностика. Консервативное лечение. Показания к оперативному лечению. Методы прямой и непрямой васкуляризации. Методы операций: эндартериэктомия, шунтирование, баллонная ангиопластика, стентирование, симпатэктомия, ампутация. Профилактика заболевания. Диабетическая ангиопатия сосудов нижних конечностей.</p> <p>Облитерирующий тромбоангиит. Этиология, патогенез. Формы течения заболевания (болезнь Винивартера-Бюргера). Патологическая анатомия. Клиника, стадии заболевания. Диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы консервативного лечения.</p> <p>Артериальные тромбозы и эмболии. Отличие тромбозов от эмболии. Этиология тромбозов и эмболии. Факторы, способствующие тромбообразованию. Эмбологенные заболевания. Клиника острого тромбоза и эмболии. Степени ишемии конечности. Методы диагностики: аорто-артериография, ультразвуковое ангиосканирование. Консервативные и оперативные методы лечения острых тромбозов и эмболии. Постишемический синдром и его профилактика. Принципы антикоагулянтной и тромболитической терапии.</p> <p>Аневризмы аорты. Патогенез. Клиника. Методы диагностики. типичные локализации. Показания к хирургическому лечению. Виды оперативных вмешательств. Травматические артериальные и артериовенозные аневризмы. Механизм их развития. Клиника и диагностика, методы лечения.</p> <p>Аневризмы грудной и брюшной аорты. Этиология и патогенез. Классификация. Осложнения. Основные методы диагностики. Принципы оперативного лечения. Осложнения.</p> <p>Хроническая ишемическая болезнь почек. Реноваскулярная гипертензия</p>
	<p>ХЗВНК (хронические заболевания вен нижних конечностей),</p>	<p><u>Заболевания вен нижних конечностей.</u> Классификация. Пороки развития. Клиника, диагностика, лечение. Варикозная болезнь нижних конечностей. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Клиника заболевания в зависимости от стадии заболевания.</p>

<p>ВТО (венозные тромбоемболические осложнения)</p>	<p>Диагностика. Методы определения проходимости глубоких вен, оценки состояния клапанного аппарата поверхностных и коммуникантных вен (функциональные пробы, контрастная флебография, ультразвуковое ангиосканирование, флебосцинтиграфия).</p> <p>Лечение: склерозирующая терапия, консервативное, оперативное. Показания и противопоказания к операции. Виды операций и методы перевязки коммуникантных вен. Эндоскопическая диссекция коммуникантных вен. Ведение послеоперационного периода. Причины рецидивов варикозной болезни. Осложнения варикозной болезни нижних конечностей: острый тромбофлебит, кровотечение, трофическая язва. Клиника, диагностика, лечение.</p> <p><u>Острые тромбозы системы нижней полой вены.</u> Классификация, локализации. Этиология и патогенез венозных тромбозов. Клиника острых венозных тромбозов в зависимости от локализации и распространенности тромбоза. Диагностика: ультразвуковое ангиосканирование, контрастная флебография. Лечение консервативное, оперативное, показания и противопоказания. Методы операций. Профилактика флеботромбозов. Осложнения острых тромбозов вен: венозная гангрена конечности, тромбоемболия легочных артерий. Венозная гангрена конечности, патогенез, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы консервативного лечения. Показания к ампутации конечности.</p> <p><u>Тромбоемболия легочной артерии.</u> Этиология и патогенез ТЭЛА. Классификация ТЭЛА по локализации, стороне поражения, степени нарушения перфузии легких, гемодинамическим расстройствам и степени тяжести. Клиническая картина: "немых" эмболии, тяжелые формы. Основные клинические синдромы: легочно-плевральные, кардиальный, церебральный. Диагностика: ЭКГ-изменения, рентгенологическом исследовании, перфузионной сцинтиграфии, селективная ангиопульмонография, Эхо-КГ, компьютерная ангиопульмонография. Дифференциальная диагностика с заболеваниями сердца, легких, межреберной невралгией, миозитом.</p> <p><u>Посттромбофлебитическая болезнь нижних конечностей.</u> Определение понятия. Патогенез. Классификация. Клиника различных форм заболевания. Специальные методы диагностики. Консервативное лечение. Показания к операции и виды оперативных вмешательств.</p>
---	---

7	Заболевания и повреждения органов грудной клетки	
	Заболевания и повреждения легких и плевры.	<p>Анатомо-физиологические сведения о системе органов дыхания. Хирургическая анатомия трахеи, легких, плевры. Методы изучения внешнего дыхания. Специальные методы исследования больных с заболеваниями системы органов дыхания (рентгенотомография, КТ, МРТ, УЗИ, бронхография, ангиопульмонография, пневмомедиастинография, бронхоскопия и катетеризация бронхов, торакоскопия, медиастинотомия и медиастиноскопия, цитологическое исследование мокроты).</p> <p>Заболевания легких и плевры: Классификация. Гипоплазии, поликистоз, кисты легких. Диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы хирургического лечения. <u>Острые и хронические инфекционные деструкции легких.</u> Определение понятий. Классификация. Острый абсцесс легкого. Патогенез. Клиника острого абсцесса, диагностика, дифференциальная диагностика. Методы лечения. Показания к операции и виды оперативных вмешательств. Осложнения. <u>Хронический абсцесс легкого.</u> Клиника, диагностика, лечение. Причины перехода острого абсцесса в хронический. Медикаментозное и хирургическое лечение. Гангрена легкого. Причины развития, клиника, диагностика. Дифференциальный диагноз. Принципы лечения гангрены легкого.</p> <p>Бронхоэктатическая болезнь. Определение понятия. Классификация. Этиология, патогенез, клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика. Показания к хирургическому лечению.</p> <p><u>Острая и хроническая эмпиема плевры.</u> Определение понятия. Классификация по этиологическому фактору, распространенности процесса. Пути проникновения инфекции в плевральную полость. Клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение. Показания к дренированию плевральной полости (подводный дренаж, постоянная аспирация). Открытые, закрытые методы лечения.</p> <p><u>Рак легкого.</u> Этиология, факторы и группы риска. Патологическая анатомия. Закономерности метастазирования. Клинико-анатомическая классификация. Раннее выявление рака легкого, значение флюорографии. Клиническая картина центрального и периферического рака. Рентгенологическая картина форм</p>

рака легкого, значение томографии, компьютерной томографии и бронхоскопии. Показания к различным методам исследования при различных формах рака легкого. Показания и противопоказания к хирургическому лечению (признаки неоперабельности).

Доброкачественные опухоли легких. Классификация, клиническая картина. Методы диагностики и дифференциальной диагностики. Принципы хирургического лечения, выбор метода лечения, результаты. Хирургическое лечение, видеоторакоскопическое удаление. Выбор метода лечения.

Анатомия средостения. Классификация опухолей и кист средостения. Клиническая картина. Диагностика. Методы лечения.

Буллезная эмфизема легких. Спонтанный пневмоторакс

Понятие эмфиземы легких, буллезная эмфизема. Причины развития. Одиночные и множественные буллы. Патологические изменения, причины нарушения функции дыхания (вентиляции и газообмена). Клинические проявления.

Диагностика буллезной эмфиземы легких основана на рентгенографии, томографии, реже - сцинтиграфии; ангиопульмонографии и компьютерной томографии. Лечебная тактика, варианты консервативного и оперативного лечения.

Осложнения буллезной эмфиземы. Спонтанный пневмоторакс - возможные методы лечения: пункции или дренирование плевральной полости. Показания к оперативному лечению, виды оперативных вмешательств при рецидивирующем спонтанном пневмотораксе: плевродез (распыление в плевральной полости различных препаратов коллаген и др.), краевая резекция легкого, костальная плеврэктомия, электрокоагуляционный или лазерный плевродез.

Рубцовые стенозы трахеи

Основные причины возникновения рубцовых стенозов трахеи. Морфологические изменения трахеи. Клиническая симптоматика. Основные методы диагностики. Особенности оперативных вмешательств на трахее, принципы высокочастотной вентиляции. Послеоперационное ведение больных после резекции трахеи.

		<p><u>Эхинококкоз легких</u></p> <p>Этиология, характеристика возбудителя заболевания. Патогенез. Клиническая симптоматика паразитарного поражения легкого. Особенности диагностики: рентгенография, КТ, специфические серологические реакции. Осложнения паразитарных кист легкого. Тактика лечения: оперативное лечение и консервативное лечение. Прогноз, принципы амбулаторного наблюдения больного с паразитарным заболеванием.</p> <p><u>Легочные кровотечения и кровохарканья</u></p> <p>Понятие легочного кровотечения. Основные причины легочного кровотечения (ранения легких, острые инфекционные деструкции, хронические неспецифические и туберкулезные процессы, инородные тела легких и бронхов, артериовенозные аневризмы сосудов легких, легочной эндометриоз, пороки сердца с гипертензией малого круга, опухоли легких, геморрагические диатезы и др.).</p> <p>Клинические проявления. Диагностика, роль бронхиальной ангиографии. Консервативное лечение ЛК: общепринятые методы остановки внутреннего кровотечения (викасол, ингибиторы протеаз, переливание крови и кровезаменителей).</p> <p>Оперативное лечение ЛК - катетеризации и эмболизации бронхиальных артерий, временная бронхоскопическая окклюзия соответствующего бронха с использованием гемостатической губки, неотложная резекция легкого, а при обширных деструкциях –пневмонэктомия.</p>
	<p>Травмы органов грудной клетки и живота.</p>	<p><u>Закрытые и открытые травмы груди (ножевые и огнестрельные).</u> Определение. Анатомия средостения. Классификация опухолей и кист средостения. Клиническая картина. Диагностика. Методы лечения.</p> <p>Повреждения грудной клетки. Закрытые повреждения грудной клетки. Переломы ребер, грудины без повреждения органов и с повреждением органов грудной клетки. Закрытый пневмо-торакакс. Гемоторакас. Проникающие ранения грудной клетки. Открытый пневмо-торакас. Клапанный пневмо-торакас. Клиника, диагностика, лечение. Угрожающие жизни состояния, возникающие при травме груди: медиастинальная эмфизема, травматическая асфиксия или экхимозная маска, кровотечения в средостение.</p> <p><u>Медиастинальная инфекция (острый медиастинит).</u> Этиология, основные причины. Клиника,</p>

		<p>диагностика. Основные принципы лечения в зависимости от причины возникновения. Прогноз.</p> <p><u>Пневмоторакс</u>. Причины. Тотальный и ограниченный пневмоторакс. Спонтанный, открытый, клапанный и напряженный пневмоторакс. Особенности их развития и клинического течения. Диагностика. Первая помощь, лечение.</p> <p><u>Гемоторакс</u>. Причины. Диагностика. Первая помощь, лечение.</p> <p>Анатомия средостения. Классификация опухолей и кист средостения. Клиническая картина. Диагностика. Методы лечения.</p>
8	Хирургическая инфекция	
	Сепсис, абдоминальный сепсис	<p>Определение понятий: инфекция, ССВР, сепсис, тяжелый сепсис, синдром полиорганной дисфункции, септический шок.</p> <p>Понятие абдоминального сепсиса, классификация, этиология, патогенез.</p> <p>Хирургическая тактика у больных с абдоминальным сепсисом.</p> <p>Особенности течения и лечения перитонеального сепсиса.</p> <p>Виды оперативных вмешательств при перитонеальном сепсисе.</p> <p>Особенности течения и лечения панкреатогенного сепсиса.</p> <p>Особенности течения и лечения холангиогенного сепсиса.</p> <p>Виды оперативных вмешательств при холангиогенном сепсисе.</p> <p>Особенности течения и лечения интестинального сепсиса.</p> <p>Виды оперативных вмешательств при интестинальном сепсисе.</p> <p>Типы оперативных вмешательств при лечении абдоминального сепсиса.</p> <p>Лечение перитонеального сепсиса отрицательным давлением (VAC-терапия).</p> <p>Особенности ОКН при обструктивном раке толстой кишки. Хирургическая тактика лечения.</p>

9	Детская хирургия	
	Гнойно-воспалительные заболевания детского возраста	Гематогенный остеомиелит. Деструктивные пневмонии. Заболевания периода новорожденности: некротическая флегмона, омфалит, эпифизарный остеомиелит.
	Пороки развития новорожденных	<p>Пороки развития брюшной стенки и пахово-мошоночной области. Грыжи, водянки оболочек яичка, крипторхизм, варикоцеле.</p> <p>Врожденные деформации опорно-двигательного аппарата.</p> <p>Врожденные пороки развития, требующие неотложного хирургического лечения в периоде новорожденности: омфалоцеле, гастрошизис, аноректальные пороки, спинномозговые грыжи, тератомы, диафрагмальные грыжи.</p> <p>Врожденная кишечная непроходимость. Классификация. Клиника. Рентгенологическая диагностика. Хирургическая тактика.</p> <p>Пороки развития пищевода, пилоростеноз, болезнь Гиршпрунга.</p> <p>Врожденные деформации опорно-двигательного аппарата.</p>
	Особенности травматологии детского возраста	Особенности детской травмы. Черепно-мозговая травма. Ожоги, отморожения.
	Особенности урологии детского возраста	Урологические заболевания детского возраста. Пороки развития мочевыделительной системы. Опухоли почек. Тактика диагностики и лечения.
	Острые процессы в брюшной полости у детей	Острый аппендицит. Диагностика, дифференциальный диагноз, хирургическая тактика. Осложнения. Перитониты. Особенности течения заболевания у детей раннего возраста. Приобретенная кишечная непроходимость. Кишечная инвагинация. Спаечная кишечная непроходимость. Заворот. Классификация. Клиника, диагностика, хирургическая тактика.

Стоматология

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

2 з.е./72 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1	<p>Стоматология как специальность. Организация стоматологической помощи. Типовая документация.</p>	<p>Определение стоматологии, как специальности. Разделы стоматологической специальности: терапевтическая, ортопедическая, хирургическая стоматология, челюстно-лицевая хирургия и стоматология детского возраста.</p> <p>История болезни (амбулаторная карта больного) как источник точной и достоверной информации и основной юридический документ.</p> <p>Пути предупреждения и разрешения конфликтов при оказании хирургической стоматологической помощи.</p> <p>Профилактика стоматологических заболеваний. Средства и методы. Связь очагов хронической одонтогенной инфекции с течением общесоматических заболеваний.</p> <p>Методика обследования стоматологического пациента.</p> <p>Современные методы анестезии в стоматологии. Анестетики, инструментарий.</p> <p>Болезни зубов: кариес, пульпит, периодонтит. Заболевания пародонта. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Операция удаления зуба. Показания, противопоказания. Современный инструментарий и методики. Принципы зубопротезирования, дентальные имплантаты, съемные и несъемные ортопедические конструкции.</p>
2	<p>Одонтогенные воспалительные заболевания челюстно-лицевой области.</p>	<p>Понятие об одонтогенных воспалительных заболеваниях ЧЛЮ.</p> <p>Принципы лечения больных с одонтогенными воспалительными заболеваниями.</p> <p>Периодонтиты. Классификация, этиопатогенез. Острый периодонтит. Клиника, диагностика, лечение. Хронический периодонтит. Клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Одонтогенная подкожная гранулема. Одонтогенные кисты: радикулярная и фолликулярная киста. Клиника, диагностика, лечение</p> <p>Острый одонтогенный периостит челюстей. Клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Одонтогенный остеомиелит челюстей. Классификация, этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Одонтогенный верхнечелюстной синусит. Классификация, этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение.</p>

		<p>Болезни прорезывания зубов. Перикоронит. Клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Лимфадениты. Классификация, этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Топографическая анатомия межфасциальных и межмышечных клетчаточных пространств головы и шеи.</p> <p>Абсцессы и флегмоны лица и шеи. Классификация. Пути проникновения и распространения инфекции в мягких тканях. Общие принципы диагностики. Общие принципы лечения абсцессов и флегмон лица и шеи.</p> <p>Осложнения воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области. Сепсис. Медиастинит. Тромбофлебит лицевых вен. Клиника, диагностика, лечение.</p>
3	Специфические и неодонтогенные воспалительные заболевания ЧЛЮ	<p>Специфические воспалительные процессы ЧЛЮ.</p> <p>Актиномикоз. Этиология. Классификация. Клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Туберкулез, сифилис челюстно-лицевой области. Особенности клиники. Диагностика, лечение.</p> <p>Фурункулы, карбункулы лица. Рожа. Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика, лечение.</p>
4	Заболевания слюнных желёз. Заболевания височно-нижнечелюстного сустава.	<p>Заболевания слюнных желёз. Классификация. Реактивно-дистрофические заболевания слюнных желёз.</p> <p>Воспалительные заболевания слюнных желёз. Классификация.</p> <p>Эпидемический и бактериальный паротит. Дифференциальная диагностика. Острое воспаление поднижнечелюстных и подъязычных слюнных желёз. Клиника, диагностика, лечение. Артрозы височно-нижнечелюстного сустава. Классификация. Клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Воспалительные заболевания височно-нижнечелюстного сустава. Классификация, клиника, лечение.</p>
5	Травмы ЧЛЮ. Организация помощи пострадавшим с травмой лица. Повреждения мягких тканей полости рта, лица и шеи. Переломы зубов и костей лица.	<p>Классификация и распространённость травм челюстно-лицевой области. Методы обследования больных с травмой мягких тканей, зубов и костей лица.</p> <p>Предмет и задачи военной челюстно-лицевой хирургии и медицины катастроф. Организация медицинской помощи челюстно-лицевым раненым на этапах медицинской эвакуации.</p>

		<p>Питание и уход за пострадавшими с травмой лица. Медицинская реабилитация и освидетельствование пострадавших с повреждениями челюстно-лицевой области.</p> <p>Общая характеристика, клиническое течение, диагностика и особенности огнестрельных ранений и повреждений лица.</p> <p>Принципы проведения первичной хирургической обработки ран на лице.</p> <p>Ожоги лица, классификация, клиника и лечение.</p> <p>Неогнестрельные и огнестрельные повреждения мягких тканей полости рта, лица и шеи. Классификация, клиника, лечение.</p> <p>Вывихи и переломы зубов. Переломы альвеолярной части челюстей. Вывихи нижней челюсти. Клиника, лечение.</p> <p>Переломы нижней челюсти. Классификация, клиника, диагностика.</p> <p>Переломы верхней челюсти. Классификация, клиника, диагностика.</p> <p>Методы временной и постоянной иммобилизации отломков челюстей.</p> <p>Скуло-верхнечелюстные переломы, переломы скуловой дуги, костей носа. Клиника, диагностика и лечение.</p> <p>Сочетанные повреждения челюстно-лицевой области.</p> <p>Осложнения, развивающиеся при лечении пострадавших с неогнестрельной и огнестрельной травмой мягких тканей и костей лица. Особенности оказания медицинской помощи пострадавшим в экстремальных ситуациях.</p>
6	Новообразования челюстно-лицевой области.	<p>Опухоли и опухолеподобные образования. Статистика, классификация опухолей челюстно-лицевой области. Предрасполагающие факторы развития злокачественных новообразований челюстно-лицевой области.</p> <p>Организация онкостоматологической помощи. Онкологическая настороженность.</p> <p>Одонтогенные опухоли. Этиология, клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Неодонтогенные опухоли челюстей. Остеогенные и неостеогенные опухоли. Клиника, диагностика, лечение.</p>

	<p>Доброкачественные опухоли мягких тканей челюстно-лицевой области. Доброкачественные новообразования из кровеносных сосудов и периферических нервов.</p> <p>Предраковые заболевания лица и полости рта. Классификация, предрасполагающие факторы. Факультативный и облигатный предрак лица и полости рта.</p> <p>Рак кожи лица. Клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Рак губы. Клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Рак слизистой оболочки полости рта. Клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Рак языка. Клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Рак верхней челюсти. Клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Рак нижней челюсти. Клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Саркомы ЧЛЮ. Клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Доброкачественные и злокачественные опухоли слюнных желез. Клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Пути метастазирования злокачественных новообразований ЧЛЮ.</p>
--	--

Онкология

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/ п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1.	<p>Современные принципы профилактики, диагностики и лечения новообразований. Системные лимфопролиферативные заболевания</p>	<p>Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований. Структура онкологической службы. Общая характеристика состояния онкологической помощи. Клинические группы. Анализ причин запущенности.</p> <p>Факторы, способствующие возникновению опухолей. Проблемы первичной и вторичной профилактики. Особенности обследования при подозрении на злокачественную опухоль. Диагностика опухоли и оценка степени распространения процесса. Скрининговые программы.</p>

		<p>Принципы хирургического лечения. Онкологический радикализм. Роль лучевой терапии. Радиочувствительные и радиорезистентные опухоли. Химиотерапия злокачественных опухолей. Классификация противоопухолевых препаратов. Механизм действия. Сочетанное, комбинированное и комплексное лечение. Неоадьювантная и адьювантная терапия. Паллиативная помощь. Результаты.</p> <p>Лимфогранулематоз. Заболеваемость. Современные представления об этиологии и патогенезе. Гистологическая классификация. Стадии. Клиника. Признаки интоксикации. Прогностическое значение. Методы диагностики и лечения. Неходжкинские лимфомы. Классификация. Клиническая картина при поражении лимфатических узлов и внутренних органов. Дифференциальный диагноз. Значение морфологического исследования. Оценка степени распространения процесса. Выбор метода лечения. Результаты, реабилитация.</p>
2.	Опухоли головы и шеи	<p>Рак нижней губы. Заболеваемость. Облигатный и факультативный предрак. Формы роста, гистологическое строение, пути метастазирования. Принципы профилактики, диагностики и лечения. Результаты.</p> <p>Рак языка и слизистой оболочки полости рта. Заболеваемость. Способствующие факторы. Формы роста, пути метастазирования. Стадии. Гистологическое строение. Особенности клинического течения. Принципы диагностики и лечения. Результаты.</p> <p>Рак щитовидной железы. Заболеваемость. Способствующие факторы. Профилактика. Патологоанатомическая характеристика, пути метастазирования. Клиническая картина, методы диагностики, принципы лечения, паллиативная помощь, результаты. Диспансеризация больных.</p>
3	Рак легкого	<p>Заболеваемость и смертность. Возрастно-половые особенности. Способствующие факторы. Профилактика. Патологоанатомическая характеристика. Формы роста. Гистологическое строение. Закономерности метастазирования. Стадии. Симптоматика рака легкого. Клинические варианты центрального и периферического рака. Оценка данных анамнеза и физикального обследования. Цитологическое исследование мокроты. Основные рентгенологические симптомы. Признаки ателектаза. Система дообследования при подозрении на рак легкого. Значение томографии и бронхоскопии. Трансторакальная пункция. Значение флюорографии. Организация скрининга. Группы повышенного риска. Дифференциальная диагностика рака легкого. Принципы лечения. Выбор хирургического, лучевого или лекарственного лечения в зависимости от локализации,</p>

		гистологического строения и степени распространения новообразования. Комбинированное и комплексное лечение. Паллиативная помощь. Результаты.
4	Рак молочной железы	<p>Факторы риска, гормональные нарушения. Дисгормональные гиперплазии. Этиопатогенез. Локализованные и диффузные формы. Клиническая картина. Лечение локализованных форм. Техника секторальной резекции молочной железы. Принципы негормональной и гормональной терапии диффузных форм. Профилактика рака молочной железы. Патологоанатомическая характеристика, особенности метастазирования. Деление на стадии. Этиопатогенетические формы, иммуногистологическая классификация. Клиника типичной (узловой) формы. Дифференциальный диагноз с фиброаденомой. Отечно-инфильтративная, маститоподобная, рожеподобная, панцирная формы, рак Педжета. Дифференциальный диагноз. Обследование больных. Пальпация молочных желез и лимфатических узлов. Маммография, эхография, пункция, секторальная резекция. Скрининг рака молочной железы. Методика самообследования. Разрешающие возможности маммографии. Роль смотровых кабинетов. Принципы лечения рака молочной железы. Радикальные операции. Экономные и расширенные операции. Показания к комбинированному и комплексному лечению. Значения неоадьювантной и адьювантной лучевой и химиотерапии. Принципы лечения инфильтративных форм. Отдаленные результаты. Диспансеризация, реабилитация и экспертиза трудоспособности.</p>
5	Рак толстой кишки	<p>Рак ободочной кишки. Заболеваемость. Значение питания. Предраковые заболевания. Меры профилактики. Локализация, форма роста, гистологическое строение, закономерности метастазирования. Стадии. Симптомы рака правой и левой половины ободочной кишки. Клинические варианты. Диагностика. Значение рентгенологического и эндоскопического исследований. Скрининг. Гемокульттест, сигмоидоскопия. Дифференциальный диагноз. Тактика лечения. Объем хирургического вмешательства в зависимости от локализации опухоли. Особенности лечения рака, осложненного кишечной непроходимостью. Паллиативные операции. Показания к химиотерапии. Комбинированный метод, адьювантное лекарственное лечение. Результаты.</p> <p>Рак прямой кишки. Заболеваемость. Способствующие факторы. Форма роста, гистологическое строение, метастазирование, деление на стадии. Профилактика. Клиническая картина в зависимости от локализации и формы роста опухоли. Диагностика. Клинический минимум обследования, пальцевое исследование, ректороманоскопия, ирригоскопия. Дифференциальный диагноз при кровотечении из прямой кишки (геморрой, полип, трещина, дизентерия). Лечение. Виды операции в зависимости от локализации и степени</p>

		<p>распространения опухолей. Радикальные и паллиативные вмешательства. Ведение больных с противоестественным задним проходом. Значение лучевой и химиотерапии. Комбинированный метод, предоперационная химиолучевая терапия. Результаты лечения. Реабилитация.</p>
6	<p>Опухоли яичников, тела и шейки матки</p>	<p>Опухоли яичников. Классификация. Группы риска. Особенности течения и закономерности метастазирования. Методы обследования. Дифференциальная диагностика. Хирургическое, лекарственное, лучевое и комплексное лечение. Выбор метода лечения в зависимости от стадии заболевания. Лечение запущенных форм. Реабилитация.</p> <p>Рак тела матки. Динамика заболеваемости. Классификация. Закономерности метастазирования. Симптоматология в зависимости от патогенетических вариантов. Методы диагностики - выскабливание, гистероскопия и –графия, ультразвуковое исследование. Дифференциальная диагностика. Хирургическое, лучевое и гормональное лечение. Комбинированный метод. Паллиативное лечение. Результаты. Рак и беременность. Реабилитация.</p> <p>Рак шейки матки. Эпителиальные дисплазии. Классификация. Клинические проявления. Методы лечения. Значение для профилактики рака. Динамика заболеваемости рака шейки матки. Стадии, пути метастазирования. Симптоматология. Меры ликвидации запущенных форм. Скрининг, его значение. Организация работы смотрового кабинета. Кольпоскопическое и цитологическое исследования. Показания к лучевому, хирургическому и комбинированному лечению. Результаты лечения. Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитация.</p>
7	<p>Опухоли кожи, мягких тканей и костей</p>	<p>Рак кожи. Заболеваемость. Способствующие факторы. Факультативный и облигатный предрак. Меры профилактики. Базалиома, плоскоклеточный рак. Особенности распространения. Стадии. Клинические варианты. Методика обследования. Принципы лечения (лучевое, хирургическое, лекарственное, криогенное). Результаты.</p> <p>Меланома. Эпидемиология. Факторы, способствующие озлокачествлению пигментных невусов. Меры профилактики. Особенности роста и метастазирования. Принципы стадирования. Клиническая характеристика. Методы обследования больных. Лечение. Паллиативная помощь. Результаты.</p> <p>Саркомы мягких тканей. Заболеваемость. Патологоанатомическая характеристика. Локализация, метастазирование. Клиническая картина. Методы диагностики. Рентгенологическое исследование, УЗИ, компьютерная и</p>

	<p>магнитнорезонансная томографии, морфологический метод. Дифференциальный диагноз. Радикальное и паллиативное лечение. Результаты.</p> <p>Саркомы костей. Классификация. Заболеваемость. Патологоанатомическая характеристика. Остеогенная, хондросаркома, саркома Юинга, метастатические изменения. Клиническая картина. Диагностика. Основные рентгенологические симптомы. Остеосцинтиграфия. Значение морфологического метода. Хирургическое, лучевое, комбинированное и комплексное лечение. Сохранные операции. Результаты лечения. Реабилитация.</p>
--	---

Травматология, ортопедия

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

6 з.е./216 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Характеристика обязательного порогового уровня освоения ФГОС
1.	Раздел 1. Общая травматология.	Организация амбулаторной травматологической помощи. Лечебно-диагностическая работа. Экспертная работа. Организация амбулаторной травматологической помощи. Организация стационарной травматологической помощи.
2.	Раздел 2. Частная травматология	<p>Травмы пояса верхней конечности (ключица, лопатка), вывихи плеча и переломы плечевой кости в верхней трети, средней, и нижней трети. Внутрисуставные переломы локтевого сустава, переломы, вывихи и перелома-вывихи костей предплечья и переломы костей кисти.</p> <p>Переломы проксимального и дистального отделов бедренной кости, диафиза бедренной кости, надколенника.</p> <p>Переломы проксимального и дистального отделов большеберцовой кости, диафиза большеберцовой кости, переломы лодыжек, костей стопы.</p> <p>Переломы шейного, грудного, поясничного отделов позвоночника.</p> <p>Переломы костей таза.</p> <p>Травматические вывихи и повреждения мягких тканей конечностей.</p>

3.	<p>Раздел 3.</p> <p>Общая ортопедия</p>	<p>Оснащение и оборудование, применяемые в ортопедической практике.</p> <p>Ортопедический стол, его предназначение и устройство. Жалобы. Осмотр. Пальпация. Выслушивание. Оси нормальных конечностей. Определение амплитуды движений в суставах с помощью угломера. Нормальный объем движений в крупных суставах конечностей. Нагрузка конечности (сегмента) по оси. Определение патологической подвижности на протяжении сегмента конечности, в коленном и локтевом суставах. Опорная функция конечности. Измерение окружности и длины конечностей, Измерения стоп. Анатомическая и функциональная (относительная) длина конечности, позвоночника. Исследование мышечной силы. Исследование походки. Исследование функции кисти. Дополнительные хирургические методы исследования: прокол, биопсия, пробная артротомия. Лабораторные методы исследования.</p>
4.	<p>Раздел 4.</p> <p>Частная ортопедия</p>	<p>Последствия повреждений, врожденные и приобретенные деформации конечностей.</p> <p>Аномалии развития, заболевания и последствия травм позвоночника.</p> <p>Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов.</p> <p>Болезни перегрузки опорно-двигательного аппарата.</p>
5.	<p>Промежуточная аттестация - экзамен</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - социально-экономические вопросы травматизма; - частоту и причины травм и заболеваний опорно-двигательной системы; - этиологию и патогенез основных ортопедических заболеваний; - современные методы лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы; - сроки восстановления трудоспособности при типичных повреждениях и ортопедических заболеваниях; - методы профилактики и реабилитации больных с наиболее часто встречающимися травмами и ортопедическими заболеваниями. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поставить диагноз типичных повреждений опорно-двигательной системы на всех этапах оказания медицинской помощи от места происшествия до стационара;

	<ul style="list-style-type: none"> - диагностировать требующие экстренного лечения осложнения повреждений опорно-двигательной системы, возникающие как непосредственно после травмы, так и в процессе лечения; - диагностировать наиболее часто встречающиеся врожденные и приобретенные ортопедические заболевания; - оказывать неотложную врачебную помощь при повреждениях опорно-двигательной системы; - решать вопросы о месте и тактике дальнейшего лечения. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами экстренного лечения осложнений повреждений опорно-двигательной системы, возникающие как непосредственно после травмы, так и в процессе лечения; - основными методами диагностики наиболее часто встречающиеся врожденных и приобретенных ортопедических заболеваний; - методами оказания неотложной врачебной помощи при повреждениях опорно-двигательной системы
--	---

Физическая культура и спорт

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

2 з.е./72 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1.	Легкая атлетика	<p>1. Бег на короткие дистанции.</p> <p>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.</p> <p>Создать представление о рациональной технике бега. Обучение основам техники бегового шага,</p>

		<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 отдельной координации. Согласование работы 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.</p> <p>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.</p> <p>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 проплавание отрезков 50 – 150 метров в спокойном темпе (контроль техники плавания по дистанции и поворотов). Проплавание 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 проплавание максимального отрезка за 12 минут.</p> <p>7. Брасс</p> <p>Изучение техники работы ног, изучение техники работы рук, согласование работы ног, рук и дыхания. Контрольное проплавание отрезка 100 м.</p> <p>8. Брасс на спине</p> <p>Изучение техники работы ног, изучение техники работы рук, согласование работы ног, рук и дыхания. Контрольное проплавание отрезка 100 м.</p>
--	--	---

		<p>9. Плавание на боку</p> <p>Контрольное проплавание отрезка 100 м.</p> <p>10. Тренировка на удлиненных отрезках 200- 600 м.</p> <p>Контрольное проплавание на максимальное расстояние</p>
3.	Основная гимнастика	<p>1. Строевые упражнения и перестроения.</p> <p>2. Упражнения для развития силы и скоростно-силовых качеств.</p> <p>Упражнения с набивными мячами, с использованием гимнастических снарядов. Упражнения с противодействием партнера. Серийные прыжковые упражнения.</p> <p>3. Упражнения для развития гибкости.</p> <p>Упражнения с использованием гимнастических снарядов, с внешней помощью. Маховые упражнения.</p> <p>4. Упражнения для развития ловкости и быстроты.</p> <p>Упражнения на быстроту двигательной реакции, быстроту отдельных движений на переключение, с усложненной координацией, метание. Упражнение на максимальную частоту движений.</p>

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	Составление и проведение комплекса утренней гигиенической гимнастики. Составление и проведение комплекса производственной гимнастики для различных врачебных специализаций.
6.	Тестирование	Прием контрольных нормативов

Факультетская хирургия

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

5 з.е./180 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	Курс факультетской хирургии	1.1. История кафедры и ее роль в развитии хирургии. 1.2. Значение курса факультетской хирургии в формировании будущего врача. Принципы подготовки хирурга (включая специалистов) в РФ. 1.3. Принципы организации хирургической помощи, в том числе, неотложной, в РФ; 1.4. Методы обследования хирургических больных;
2	Грыжи	2.1. Общее учение о грыжах. 2.2 Виды грыж (паховая, бедренная, пупочная, грыжа белой линии живота, послеоперационная, диафрагмальная грыжи), этиология, патогенез, клиническая картина, дифференциальный диагноз. 2.3 Осложнения грыж. Невправимая и ущемленная грыжи. 2.4. Скользящая грыжа. 2.5. Лечение грыж живота.
3	Аппендицит.	3.1 Острый аппендицит: этиология, патогенез, клиническая картина, дифференциальный диагноз. 3.2 Лечение острого аппендицита, эндовидеохирургические технологии в лечении острого аппендицита. 3.3 Осложнения острого аппендицита (аппендикулярный инфильтрат, абсцессы и др.), особенности хирургической тактики. 3.4. Хронический аппендицит.
4	Острый холецистит.	4.1 Этиология, патогенез, клиническая картина острого холецистита. Дифференциальный диагноз. 4.2 Специальные методы исследования.

		4.3 Осложнения острого холецистита. 4.4 Лечение острого холецистита, эндовидеохирургические технологии в лечении острого холецистита и его осложнений.
5	Острый панкреатит.	5.1 Этиология, патогенез, клиническая картина острого панкреатита. 5.2 Дифференциальный диагноз острого панкреатита. 5.3 Осложнения острого панкреатита. 5.4 Лечение острого панкреатита.
6	Острая кишечная непроходимость.	6.1 Классификация. Этиология, патогенез различных видов острой кишечной непроходимости. 6.2 Клиническая симптоматика и диагностика острой кишечной непроходимости. 6.3 Лечение: предоперационная подготовка, виды оперативных вмешательств, послеоперационная терапия.
7	Перитонит.	7.1 Этиология, патогенез, клиническая картина. 7.2 Классификация. 7.3 Консервативное лечение. 7.4 Хирургическое лечение.
8	Осложнения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки	8.1 Перфоративная язва: клиника, диагностика, лечение. 8.2 Гастродуоденальные кровотечения язвенной этиологии: клиника, диагностика, лечение. 8.3 Рубцово – язвенный стеноз выходного отдела желудка: клиническая картина, диагностика, лечение. 8.4 Пенетрирующие язвы желудка и 12-перстной кишки: клиника, диагностика, лечение. 8.5 Эндовидеохирургические технологии в лечении осложнений язвенной болезни
9	Рак желудка.	9.1 Этиопатогенез. 9.2 Классификация. 9.3 Клиническая картина и диагностика. 9.4 Лечение.
10	Доброкачественные и злокачественные опухоли ободочной кишки	10.1 Эпидемиология. 10.2 Этиопатогенез. 10.3 Классификация. 10.4 Клиническая картина и диагностика. 10.5 Лечение.
11	Рак прямой кишки.	11.1 Этиопатогенез. 11.2 Классификация. 11.3 Клиническая картина и диагностика. 11.4 Лечение.
12	Заболевания прямой кишки	12.1 Геморрой. 12.2 Выпадение слизистой прямой кишки. 12.3 Трещины заднепроходного канала.
13	Заболевания щитовидной железы	13.1 Зоб (диффузный и узловой, токсический и нетоксический); 13.2 Воспалительные заболевания щитовидной железы (острые, подострые, хронические); 13.3 Доброкачественные опухоли щитовидной железы; 13.4 Рак щитовидной железы.

14	Заболевания молочной железы	14.1 Дисгормональные гиперплазии. 14.2 Доброкачественные опухоли молочной железы. 14.3 Рак молочной железы.
15	Рак пищевода.	15.1 Этиопатогенез. 15.2 Классификация. 15.3 Клиническая картина и диагностика. 15.4 Лечение.
16	Заболевания периферических сосудов	16.1 Облитерирующий атеросклероз; 16.2 Диабетическая ангиопатия; 16.3 Облитерирующий эндартериит.
17	Ишемическая болезнь сердца	17.1 Классификация. 17.2 Клиническая картина и диагностика. 17.3 Хирургическое лечение.

Урология

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

2 з.е./72 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание темы раздела
1	Семиотика урологических заболеваний.	<i>Семиотика урологических заболеваний.</i> Клиническая анатомия и физиология мочеполовых органов. Возрастные особенности. 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).
2	Методы исследования в урологии.	<i>Методы исследования в урологии.</i> Дневник мочеиспусканий (регистрация частоты и объема мочеиспускания). Рентгенодиагностика урологических заболеваний (рентгеноконтрастные вещества, подготовка больных к исследованиям, обзорная рентгенография, экскреторная урография и ее модификации, уретерография, уретеропиелография, антеградная и ретроградная пиелография,

		<p>рентгеновизуальные исследования, микционная цистоуретрография, ретроградная уретрография, пневморетроперитонеумография, 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, эходоплерографические исследования сосудов почки, УЗИ пахового канала и мужских половых органов).</p> <p>Денситометрия яичка.</p> <p>Катетеры, стенты, бужи, калибраторы, проводники, цистоскопы, уретроскопы, уретеропиелоскопы, нефроскопы, уретротомы, резектоскопы. Спермиологическое исследование. Параметры нормальной спермограммы и их возможные колебания.</p>
3	Аномалии мочеполовых органов.	<p><i>Эмбриология пороков развития мочеполовых органов.</i></p> <p>Аномалии количества почек (двусторонняя почечная агенезия, односторонняя почечная агенезия, добавочная третья почка, удвоенная почка). Аномалии размера почек (аплазия почки, гипоплазия почки).</p> <p>Аномалия положения почек (гомо и гетеролатеральные дистопии: торакальная, поясничная, подвздошная, тазовая, перекрестная). Нефроптоз.</p> <p>Аномалии взаимоотношения почек (симметричные и асимметричные: подковообразная почка, галетообразная почка, S-образная почка, L-образная почка).</p> <p>Аномалии структуры почек (дисплазия почки, мультикистозные почки, поликистозные почки, простые кисты, губчатая почка, мультилокулярная киста).</p>

		<p><i>Аномалии почечной лоханки и чашечек.</i> (мегакаликоз, синдром Фрейли).</p> <p><i>Аномалии мочеточника.</i></p> <p>Врожденная стриктура мочеточника. Клапан (сегментарный стеноз) мочеточника. Мегауретер (обструктивный). Мегауретер (рефлюксирующий). Эктопия устья мочеточника. Уретероцеле. Парауретеральный дивертикул мочеточника. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс (классификация, клиника, диагностика, лечение, методики консервативного лечения и оперативных вмешательств).</p> <p><i>Аномалии мочевого пузыря.</i></p> <p>Экстрофия мочевого пузыря, удвоение мочевого пузыря, дивертикулы мочевого пузыря.</p> <p><i>Аномалии уретры.</i></p> <p>Гипоспадия, эписпадия (этиология, классификация, разнообразие клинических проявлений, диагностика, методы хирургического лечения). Врожденный стеноз уретры. Клапаны задней уретры. Удвоение уретры. Меатальный стеноз.</p> <p><i>Аномалии полового члена.</i></p> <p>Врожденные пороки развития полового члена (истинное и ложное недоразвитие полового члена). Микропенис. Скрытый половой член. Перепончатый пенис. Ретрактильный пенис.</p> <p>Фимоз как патологическое и физиологическое явление.</p> <p>Аномалии количества и объема яичка (анорхизм, полиорхидиния, врожденная атрофия яичка, гипотрофия яичка). Эктопия яичек и задержка опускания яичка. Аномалии придатка яичка. Водянка оболочек яичка и семенного канатика. Сперматоцеле. Варикоцеле.</p>
4	<p>Воспалительные заболевания мужских половых органов.</p>	<p><i>Воспалительные заболевания мужских половых органов.</i></p> <p>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).</p> <p>Воспалительные заболевания полового члена (клиника, диагностика, классификация, методы консервативного и оперативного лечения).</p>

		Заболевания головки и крайней плоти полового члена. Баланопостит.
5	Воспалительные заболевания мочевых органов.	Пиелонефрит. Острый пиелонефрит. Острый пиелонефрит беременных. Хронический пиелонефрит. Паранефрит. Пионефроз. Цистит. Уретрит (виды уретритов).
6	Туберкулез мочеполовых органов. Шистосомоз.	Эпидемиология, этиология и патогенез. Туберкулез почки и мочевых путей. Туберкулез мужских половых органов. Современные методы диагностики. Медикаментозное и оперативное лечение. Шистосомоз мочеполовых органов.
7	Мочекаменная болезнь.	<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.

8	Травма мочеполовых органов.	<p><i>Травма почек и мочеточников.</i></p> <p>Классификация. Клиника травм и их осложнений.</p> <p>Диагностика: УЗИ, урография, КТ, МРТ.</p> <p>Лечение консервативное, оперативное.</p> <p><i>Травма мочевого пузыря.</i></p> <p>Классификация. Клиника травм, сочетанных травм и осложнений.</p> <p>Диагностика (значение анамнеза, объективных и лабораторных данных, УЗИ, рентгенологическая, эндоскопическая, КТ, МРТ).</p> <p>Лечение.</p> <p><i>Травма уретры.</i></p> <p>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>
9	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>
10	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>

11	Половые расстройства у мужчин. Мужское бесплодие.	<p>Физиология половой жизни мужчин. Виды половых расстройств у мужчин.</p> <p>Половое влечение. Формирование влечения. Частота снижения полового влечения. Диагностика. Лечение.</p> <p>Физиология эрекции. Эректильная дисфункция. Особенности диагностики ЭД. Лечение ЭД.</p> <p>Нарушение эякуляции. Лечение преждевременной эякуляции. Механизм оргазма.</p> <p>Эпидемиология мужского бесплодия. Диагностика. Референтные значения спермограммы в соответствии с требованиями ВОЗ. Лечение бесплодия у мужчин.</p>
12	Функциональная урология	<p>Этиология и патогенез недержание мочи.</p> <p>Стрессовое недержание мочи. Ургентное недержание мочи Гиперактивность детрузора. Симптомы нижних мочевых путей. Энурез. Водянка оболочек яичка. Инородные тела в мочевом пузыре и уретре. Приапизм. Болезнь Пейрони.</p>

Лучевая диагностика, лучевая терапия

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

3 з.е./108 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1.	<p>Общие вопросы лучевой диагностики.</p> <p>Современные методы исследования.</p>	<p>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.</p> <p>Принципиальные возможности методов, основные методики.</p>

2.	<p>Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости (легких, сердечно-сосудистой системы).</p>	<p>Современные методы и методики лучевого исследования в пульмонологии, показания к их применению. Нормальная лучевая анатомия органов грудной полости.</p> <p>Основные рентгенологические синдромы заболеваний легких.</p> <p>Лучевая диагностика воспалительных и опухолевых заболеваний легких.</p> <p>Лучевая диагностика туберкулеза легких.</p> <p>Лучевая диагностика заболеваний сердца и крупных сосудов.</p> <p>Современные методы лучевого исследования сердечно-сосудистой системы. Основные принципы лучевой диагностики пороков сердца, заболеваний крупных сосудов. Интервенционная радиология.</p>
3.	<p>Лучевая диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы.</p>	<p>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. Лучевая диагностика заболеваний костно-суставного аппарата. Рентгенологические симптомы основных патологических состояний скелета. Лучевые признаки остеомиелита, туберкулеза, опухолей костей. Лучевая диагностика дегенеративно-дистрофических поражений опорно-двигательной системы.</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.	Лучевая диагностика в эндокринологии.	<p>Современные принципы лучевого исследования эндокринных желез.</p> <p>Лучевая диагностика заболеваний щитовидной железы, гипофиза, надпочечников.</p>
6.	Лучевая диагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей.	<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.	Лучевая терапия: основные принципы и современные возможности	<p>Современные методы лучевой терапии.</p> <p>Лучевая терапия в онкологии. Лучевые реакции и повреждения.</p> <p>Возможности лучевой терапии неопухолевых заболеваний.</p>

Вариативная часть

История российской культуры

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

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	<p>Архитектура советских лет</p> <p>«...А музы не молчали»: культура блокадного Ленинграда.</p> <p>Кино и театр советского периода. Режиссеры, актеры, произведения.</p> <p>Культура периода Великой Отечественной войны.</p> <p>Культура периода «Хрущевской оттепели».</p> <p>Диссиденты. Культура Русского зарубежья.</p> <p>Обретения и потери культуры новой России сегодня.</p> <p>Выдающиеся россияне – лауреаты Нобелевской премии.</p> <p>Советская и современная литература.</p>

Введение в специальность

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1	<p>Система высшего медицинского образования, история создания ПСПбГМУ им. И.П. Павлова.</p> <p>Миссия Университета.</p> <p>Структура ВУЗовского обучения и требования к обучению в университета.</p> <p>Система БРС.</p>	<p>Основные составляющие системы высшего профессионального образования. Ступени медицинского образования, сроки и формы его получения. Понятие «непрерывное медицинское образование».</p> <p>История создания ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, основоположники, великие ученые и знаменитые личности университета. Миссия университета, его традиции. Структура университета и требования к обучающимся. Болонский процесс. Компетентностный подход в высшем образовании. Лекционно-семинарская система организации образовательного процесса. Знакомство с Балльно-Рейтинговой Системой обучения. Виды деятельности студентов. Методы оценки и формы контроля учебной деятельности студентов в</p>

		Университете в условиях БРС. Стили обучения и факторы успешной учебной деятельности. Права, обязанности и социальная защита студентов.
2	Образ врача – нравственные принципы профессии врача. Современная модель взаимодействия врача и пациента: этические проблемы и требования к врачебной деятельности.	<p>Моральные и нравственные аспекты профессиональной деятельности врача. Клятва Гиппократ. История и модели взаимоотношений врача и пациента (Гиппократ, Парацельс и др.), современные этические требования и проблемы.</p> <p>Личность врача: профессионально важные качества врача и профессиональное поведение.</p> <p>Междисциплинарный и биопсихосоциальный подходы в медицине. Мультипрофессиональная команда специалистов.</p>
3	Тайм-менеджмент в учебе: управление временем и планирование.	<p>Планирование учебного времени. Понятия: тайм-менеджмент, целеполагание, цель, проактивный и реактивный подход к решению задач. Расстановка приоритетов. Планирование, основные правила: регулярность, приоритетность, гибкость, реалистичность, письменный вид (SMART-анализ).. Принцип Парето и другие методы управления временем и достижения целей ("Съесть лягушку", "Слон", и пр.)".</p> <p>«Поглотители времени» и как с ними бороться.</p> <p>Понятие здоровья. Необходимость физической активности в условиях интенсивных умственных нагрузок. Режим дня, составление ежедневного расписания и контроль выполнения. Типы биоритмов: «сова» и «жаворонок». Правила эффективного отдыха.</p> <p>Правильное питание: общие правила. Вредные привычки.</p>
4	Доврачебная помощь: принципы и приемы оказания экстренной допсихологической помощи	Симптомы острой реакции на стресс. Эмоциональные реакции на острый стресс: истероидная реакция, агрессивная реакция, апатия, страх, тревога, слезы. Принципы первой доврачебной помощи. Личная безопасность как первое правило экстренной доврачебной помощи. Приемы и правила оказания экстренной «допсихологической» помощи: как помочь окружающим, приемы самопомощи.
5	Способы повышения эффективности работы памяти и внимания при подготовке к занятиям. "Интеллект карты".	Понятие памяти, ее виды. Законы памяти. Упражнения для тренировки памяти. Мнемоника и мнемонические принципы. Методы и приемы запоминания. Интеллект-карты, или карты памяти. Понятие внимания. Основные свойства внимания. Важность концентрации внимания в процессе учебной

		деятельности. Необходимость тренировки внимания. Методы и упражнения для развития внимания.
6	Конспектирование. "Умный" конспект.	Понятие конспекта. Конспектирование текста. Виды конспектов: плановый, схематически плановый, текстуальный, тематический, свободный. Использование «Интеллект-карт». Конспектирование лекции, общие рекомендации. Рациональное конспектирование. Практические рекомендации.
7	Публичное выступление: структура выступления, техники убеждения и аргументация.	Понятие и разделы риторики. Подготовка публичного выступления. Цель выступления: что говорить, как говорить, кто говорит, кому говорить, зачем говорить, где говорить, когда говорить, сколько говорить. Структура выступления: вступление, основная часть, заключение. Понятия аргументации и дискуссии. Правила убеждения. Категории аргументов для убеждения. Модели воздействия на оппонента в процессе убеждения. Правила самопрезентации. Правила ведения спора.
8	Психолого-педагогическая диагностика учебного и адаптационного потенциала обучающихся	Интеллектуальные ресурсы и методы их измерения. Личностный адаптационный потенциал и методы его оценки. Диагностика межличностных отношений и факторы риска девиантного поведения среди молодежи.

Пациент-центрированный подход и коммуникация

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1	Раздел 1. Понятие биопсихосоциальной модели здоровья и болезни в современной медицине.	1.1. Исторические подходы к определению понятий «здоровья» и «болезни». Эволюция моделей здоровья и болезни. Современный взгляд на проблему целостного гармоничного восприятия человека. О понятии био-психо-социо-духовная целостность человека, пациента.

		<p>1.2. Современные представления о качестве жизни человека, его функциональных состояниях: активности, работоспособности, нетрудоспособности.</p> <p>1.3. Нормативно-правовая поддержка человека с ОВЗ. Документы ВОЗ относящиеся к понятию здоровье и болезнь.</p> <p>1.4.Современные представления об активности, функционировании и инвалидности. Международная классификации функционирования.</p>
2	<p>Раздел 2. Коммуникация в работе врача. Деонтологические принципы взаимодействия с пациентом в практике. Профессиональная культура врача.</p>	<p>2.1.Функции профессионального общения (коммуникативная, интерактивная, перцептивная) врача. Понятие о гибких профессиональных навыках врача. Воспитание и развитие профессиональной культуры врача. Специфика устной и письменной (в том числе, деловой) коммуникации.</p> <p>2.2.Механизмы позитивного влияния на пациента как одна из форм воспитательной и педагогической деятельности, ориентированной на повышение мотивации к лечению, повышению уровня здоровья и качества жизни пациентов.</p> <p>2.3. Толерантность и гуманность в общении с пациентами. Доверительность в работе врача и её влияние на целостное восприятие больного. Воспитание гуманистически-ориентированной личности современного врача.</p> <p>2.4.Профессиональная этика врача при общении с пациентами, в работе с информацией о пациентах, в общении с коллегами, медицинскими сёстрами и младшим персоналом, пациентами и их родственниками. Ответственность врача в общении с пациентом, родственниками, коллегами.</p> <p>2.5.Влияние сформированного профессионального клинического мышления и профессионального опыта на процесс целостного восприятия человека (пациента, клиента, больного). 2.6.Профессионализация врача как целостный непрерывный процесс становления специалиста. Профилактика профессиональных конфликтов .</p>
3	<p>Раздел 3. Психолого-педагогические подходы во врачебной деятельности.</p>	<p>3.1.Педагогические технологии в профессиональной деятельности врача («школа здоровья», «школа пациента», «школа реабилитации и ухода»)</p> <p>3.2.Принципы, формы и методы обучения пациентов и родственников.</p> <p>3.3.Социальные, педагогические, психологические, этические аспекты работы со стрессом госпитализации и адаптации в условиях лечебной среды.</p>

4	<p>Раздел 4. Стандартизированные тесты, шкалы и методики для оценки активности, функционирования и потребностей пациента.</p> <p>Понятие о синдроме ПСАФ дезадаптации.</p>	<p>4.1. Понятие о синдроме ПСАФ дезадаптации.</p> <p>4.2. Взаимосвязь ПСАФ-кластеров как отображение биопсихосоциальной парадигмы здоровья.</p> <p>4.3. Первичная экспресс диагностика синдрома ПСАФ.</p>
5	<p>Раздел 5. Влияние специфики заболевания и его социально-психологических последствий на поведение пациента и обучение пациента в медицинской образовательной среде.</p>	<p>5.1. Влияние специфики заболевания и его социально-психологических последствий на поведение пациента и обучение пациента в медицинской образовательной среде (на примере пациентов с челюстно-лицевой патологией, стоматологическими заболеваниями, поражениями ЦНС, гериатрического профиля, эндокринологического профиля, с онкологическим заболеванием и другими заболеваниями).</p> <p>5.2. Пожилой пациент. Родители и дети. Пациент интенсивной терапии/реанимации</p>

Математические основы доказательной медицины
 Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)
 2 з.е./72 часов
 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 Стюдента. 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

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1.	Биологически важные классы органических соединений.	<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.
2.	Липиды	<i>Нейтральные липиды.</i> Триацилглицерины. Природные высшие жирные кислоты: пальмитиновая, стеариновая, олеиновая, линолевая, линоленовая, арахидоновая. Фосфолипиды. Фосфатидовые кислоты. Фосфатидилколламины и фосфатидилсерины

		<p>(кефалины), фосфатидилхолины (лецитины) – структурные компоненты клеточных мембран.</p> <p>Стероиды. Стероидные гормоны. Представление об их структуре и биологической роли.</p>
3	Углеводы	<p><i>Моносахариды.</i> Классификация. Стереои́зомерия моносахаридов. Формулы Фишера и формулы Хоуорса. Цикло-оксо-таутомерия. 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.</p> <p><i>Дисахариды:</i> мальтоза, лактоза, целлобиоза, сахароза. Восстановительные свойства. Гидролиз.</p> <p><i>Гомополисахариды:</i> крахмал (амилоза, амилопектин), гликоген, декстран, целлюлоза. Первичная структура, гидролиз. Понятие о вторичной структуре (амилоза, целлюлоза).</p> <p><i>Гетерополисахариды:</i> гиалуроновая кислота, хондроитин-сульфаты. 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.</p> <p>Нуклеозиды. Гидролиз нуклеозидов.</p> <p>Нуклеотиды. Строение. Гидролиз.</p> <p>Первичная структура нуклеиновых кислот. Нуклеотидный состав РНК и ДНК. Гидролиз нуклеиновых кислот. Роль водородных связей в формировании вторичной структуры ДНК.</p> <p>Нуклеозидмоно- и полифосфаты. АМФ, АДФ, АТФ. Особенности строения этих нуклеозидов, позволяющие им выполнять функции макроэргических соединений и внутриклеточных биорегуляторов. Никотинамид-нуклеотидные</p>

	коферменты. Строение НАД ⁺ и его фосфата НАДФ ⁺ . Система НАД ⁺ –НАДФ ⁺ .
--	---

Физиология адаптации

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
Раздел 1. Общие принципы и механизмы адаптации.	
<i>Общие принципы и механизмы адаптации. Резистентность организма.</i>	Адаптация организма. Пассивная и активная адаптация. Понятие о резистентности. Понятие о дизадаптации. Физиологические механизмы срочной и долговременной адаптации. Обратимость процессов адаптации, понятие о деадаптации. Неспецифические адаптивные реакции организма на раздражители разной силы и длительности. Адаптивные реакции на раздражители слабой и средней интенсивности: реакции тренировки и активации. Изменение резистентности в процессе адаптации. Перекрестная резистентность.
Раздел 2. Физиология стресса.	
<i>Физиология стресса. Стресс. Стадии развития. Формы стресса. Антистрессовые механизмы.</i>	Стресс. Общий адаптационный синдром как физиологическая реакция организма: основные проявления. Нервные и гуморальные механизмы разных стадий стресса: тревоги (фазы шока и противошока), резистентности и истощения. Функциональные изменения систем организма на разных стадиях стресса: нервной, эндокринной, сердечно-сосудистой, дыхательной, выделительной, пищеварительной, терморегуляторной, крови. Изменения энергетического и водно-солевого обмена. Физиологическое значение стресса для поддержания жизнедеятельности организма. Изменение резистентности организма во время стресса. Формы стресса: эустресс и дистресс. Стресс-лимитирующие системы организма, их значение. Роль нервной и эндокринной систем в ограничении стресс-реакции. Гуморальные антистрессовые факторы, их влияние на функциональное состояние организма.
Раздел 3. Адаптация человека к климатическим факторам.	
<i>Физиологические основы адаптации человека к климатическим факторам: изменению температуры и</i>	Срочные и долговременные механизмы адаптации к воздействию на организм высокой температуры в сочетании с низкой или высокой влажностью воздуха. Особенности терморцепции, физиологических механизмов теплоотдачи и теплообразования. Изменения функционирования разных систем организма: сердечно-сосудистой, дыхательной, выделительной,

<p><i>влажности окружающей среды</i></p>	<p>пищеварительной, крови, нервной и эндокринной. Акклиматизация к жаркому климату. Предупреждение тепловых поражений организма. Срочные и долговременные механизмы адаптации к воздействию на организм низкой температуры в сочетании с низкой или высокой влажностью воздуха. Особенности терморцепции, физиологических механизмов теплоотдачи и теплообразования. Изменения функционирования разных систем организма: сердечно-сосудистой, дыхательной, выделительной, пищеварительной, крови, нервной и эндокринной. Акклиматизация к холодному климату.</p>
<p>Раздел 4. Адаптация в системе кровообращения.</p>	
<p><i>Физиологические основы адаптации системы кровообращения при перемене положения тела в пространстве.</i></p>	<p>Первичные и адаптивные изменения в системе кровообращения при переходе из горизонтального положения тела в вертикальное (ортостаз). Причины изменения венозного возврата, сердечного выброса, общего периферического сопротивления, артериального давления. Внутрисистемные и внесистемные механизмы адаптации. Использование ортостатической пробы для оценки функциональных резервов сердечнососудистой системы, функционального состояния вегетативной (автономной) нервной системы.</p>
<p><i>Физиологические основы адаптации системы кровообращения при физической нагрузке.</i></p>	<p>Срочные адаптивные гемодинамические изменения во время физической нагрузки. Факторы, вызывающие рост венозного возврата. Роль миогенных и нервных механизмов регуляции в увеличении сердечного выброса. Особенности физиологических изменений сосудистого тонуса в разных органах: работающих мышцах, миокарде, коже, пищеварительной системе, почках. Долговременные механизмы адаптации кровообращения к физической нагрузке. Факторы, расширяющие физиологические резервы сердечно-сосудистой системы. Гипертрофия миокарда (концентрическая и эксцентрическая). Изменения нейроэндокринной регуляции работы сердца.</p>
<p><i>Адаптивные механизмы, направленные на поддержание гемодинамики при изменении объема циркулирующей крови.</i></p>	<p>Внутрисистемные и внесистемные адаптивные механизмы в организме при изменении объема циркулирующей крови. Роль функции сердца, сосудистого тонуса, транскапиллярного обмена, выделительной системы, объема эритроцитарной массы, дыхательной системы. Нейро-эндокринные механизмы регуляции адаптивных изменений.</p>
<p>Раздел 5. Адаптация в системе дыхания.</p>	
<p><i>Функциональные резервы дыхательной системы, методы оценки.</i></p>	<p>Факторы, определяющие вентиляцию легких: работа дыхательных мышц, эластическое сопротивление, сопротивление дыхательных путей. Долговременные механизмы адаптации в системе внешнего дыхания. Нарушения альвеолярной вентиляции (гипо и гипервентиляция), возможные причины. Обструктивный и рестриктивный типы нарушения внешнего дыхания. Зависимость перфузии легких от положения тела в пространстве, от альвеолярной вентиляции.</p>

	Методы оценки функциональных резервов дыхания: спирография, спирометрия, оксигеметрия.
<i>Физиологические основы адаптации системы дыхания при физической нагрузке.</i>	Особенности регуляции дыхания во время физической нагрузки: роль двигательных центров ствола мозга, коры больших полушарий; роль проприорецепторов, хеморецепторов, терморецепторов. Зависимость вентиляции легких от интенсивности физической нагрузки, понятие «дыхательный порог». Адаптивные изменения в системе внешнего дыхания у человека, тренированного к физической нагрузке.
<i>Физиологические основы адаптации системы дыхания при изменении атмосферного давления.</i>	Адаптивные изменения внешнего дыхания при низком атмосферном давлении (при подъеме на высоту). Зависимость артериальной гипоксемии от высоты над уровнем моря. Особенности газообмена в легких. Роль физической нагрузки в стимуляции дыхательного центра. Акклиматизация к высоте, механизмы: внутрисистемные (изменения регуляции дыхания, сдвиг кривой диссоциации оксигемоглобина) и межсистемные (изменения системы крови и кровообращения). Адаптивные изменения внешнего дыхания при высоком давлении воздуха (при погружении под воду). Зависимость растворимости газов в плазме крови от глубины погружения. Понятие о компрессии и декомпрессии.
Раздел 6. Адаптация в ЦНС	
<i>Адаптация мотонейронов. Спинальные и супраспинальные механизмы центрального утомления.</i>	Физическое (мышечное) и «центральное» утомление. Спинальные механизмы «центрального» утомления. Феномен адаптации α - и γ – мотонейронов. Супраспинальные механизмы утомления: роль серотонинергической системы мозга.
<i>Физиологические основы адаптации в системе регуляции двигательных функций.</i>	Структурно-функциональные особенности нервной системы, лежащие в основе адаптивных процессов: множественность и дублирование афферентных и эфферентных систем, пластичность нервных центров, защитное торможение. Общие закономерности долговременных адаптивно-приспособительных реакций в ЦНС. Двигательные нарушения при поражении системы управления движениями на разных уровнях и особенности адаптивно-компенсаторных механизмов.
Раздел 7. Адаптация в сенсорных системах	
<i>Механизмы адаптации в сенсорных системах.</i>	Морфофункциональные основы адаптации сенсорных систем на разных уровнях. Адаптация рецепторов разных модальностей, быстро и медленно адаптирующиеся рецепторы. Механизмы усиления и ослабления сигнала, зависимость порогов чувствительности сенсорных систем от функционального состояния организма. Особенности механизмов адаптации в соматосенсорной, вкусовой, обонятельной, зрительной и слуховой системах. Взаимодействие сенсорных систем.

Трансфузиология и гравитационная хирургия крови

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

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 саплементов 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</p>

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
		<p>шоковых состояний, острой кровопотери, во время операций и послеоперационном периоде. Сочетание трансфузий крови, ее 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, аутотрансфузия крови и ее компонентов.</p> <p>Кровозамещающие жидкости. Классификация растворов для инфузионной терапии. Растворы с волемиическим 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 ме-тодов 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. Транс-фузии</p>

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
		<p>капельным и струйным методом. Методика переливания свежеезамороженной плазмы и концентратов тромбоцитов. Профилактика воздушной эмболии. Аппаратура и методы аутотрансфузий: преимущество, показания и противопоказания, методика заготовки аутокрови, ее документация и хранение. Заготовка аутокрови перед операцией. Методы реинфузии аутокрови. Сорбционные методы лечения: ге-мо-, плазмосорбция, 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</p>

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
		лечение и профилактика .

Клиническая аллергология

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1.	Общая аллергология	<p style="text-align: center;">Основы организации аллергологической помощи населению</p> <p>Правительственные документы, регламентирующие организацию аллергологической службы. Принципы и формы организации аллергологической помощи. Этапность и преемственность аллергологической помощи. Рациональное использование современных методов диагностики и лечения аллергических заболеваний. Диспансерное наблюдение больных с аллергиями. Социально-гигиенические и санитарно-оздоровительные мероприятия. Образовательные программы при аллергических заболеваниях, формы обучения больных.</p> <p style="text-align: center;">Основы врачебно-трудовой экспертизы</p> <p>Общие принципы экспертизы трудоспособности. Экспертные классификации. Показания и противопоказания к отдельным видам и условиям труда при заболеваниях аллергологического профиля. Экспертные заключения.</p> <p style="text-align: center;">Теоретические основы аллергологии</p> <p>Анатомо-физиологические основы иммунного ответа.</p> <p>Физиологические основы защитных систем организма. Определение иммунитета. Понятие об иммунной системе. Органы и клетки иммунной системы. Функциональная организация иммунной системы. Филогенез и онтогенез иммунной системы. Антигены, виды антигенов: полноценные антигены, гаптены. Антигенность и иммуногенность. Неспецифические факторы защиты организма. Воспаление и его роль в иммунном ответе.</p>

Понятие о гиперчувствительности и аллергии.

Происхождение понятия “аллергия”. Понятие о гиперчувствительности. Псевдоаллергия и истинная аллергия. Сходство и различия клинических проявлений разных видов гиперчувствительности.

Основные этапы формирования истинной аллергии.

Механизмы формирования гиперчувствительности анафилактического типа. Понятие сенсибилизации. Роль иммуноглобулинов класса E в формировании аллергии. Возможные виды клинических проявлений истинной аллергии. Понятие атопии. Примеры атопических заболеваний. Закономерная возрастная динамика атопических заболеваний. Генетические основы атопии.

Аллергены, их происхождение, виды, роль в формировании реакций гиперчувствительности.

Понятие “аллерген”. Виды аллергенов. Аллергены растительного и животного происхождения, бытовые аллергены, аллергены среди лекарственных препаратов.

Псевдоаллергия.

Отличия псевдоаллергии от истинной аллергии. Механизмы псевдоаллергии. “Аспириновая” астма как пример псевдоаллергии. Роль заболеваний внутренних органов в формировании псевдоаллергий. Сходство и отличия анафилактических и анафилактоидных реакций, их клинические проявления.

Методы обследования больных с аллергическими заболеваниями.

Клинические методы обследования больных с аллергическими заболеваниями.

Примеры возможных жалоб больных с аллергическими заболеваниями органов дыхания, ЛОР-органов, кожи, генерализованными проявлениями аллергии. Аллергологический анамнез, его структура, особенности ведения медицинской документации в части аллергологического анамнеза. Выявление лекарственной непереносимости, ее документирование.

Функциональные методы исследования.

Функциональная диагностика аллергических заболеваний органов дыхания. Методы оценки вентиляции, диффузии и перфузии. Возможности методов для ранней диагностики,

дифференциальной диагностики, контроля за эффективностью лечения.

Кожные пробы в аллергологии.

Показания к проведению и возможности кожных проб в аллергологии. Прик-тесты, внутрикожные пробы, их особенности, достоинства и недостатки. Роль аллергологических проб в подготовке к проведению аллергенспецифической иммунотерапии. Аппликационные тесты.

Провокационные пробы в аллергологии.

Назначение провокационных проб для диагностики аллергических заболеваний. Принципы и возможности проведения провокационных проб, их виды. Показания и противопоказания для данного вида исследований. Клиническая интерпретация результатов.

Лабораторная диагностика аллергических заболеваний.

Методы лабораторной диагностики аллергических заболеваний. Определение общего и специфического иммуноглобулинов класса Е. Клиническая интерпретация результатов. Определение компонентов комплемента. Иммуноферментный анализ.

Иммунологические методы исследования

Клеточный и гуморальный иммунитет. Первичный и вторичный иммунодефициты. Исследования иммунного статуса. Клиническая интерпретация изменений иммунного статуса при различных видах гиперчувствительности. Современные лабораторные методы исследования иммунного статуса.

Генетические методы исследования

Основные методы генетического исследования, применяемые для диагностики аллергических заболеваний, в том числе органов дыхания, оценки течения патологического процесса. Возможности методов. Генетические маркеры бронхиальной астмы.

Международная классификация аллергических заболеваний.

Современная международная (МКБ) классификация аллергических заболеваний.

		<p>Общие принципы лечения аллергических заболеваний</p> <p>Основные принципы лечения аллергических заболеваний. Современные возможности лечения аллергических заболеваний. Метод специфической иммунотерапии.</p> <p>Аллерговакцины. Десенсибилизация. Техника применения специфической иммунотерапии, показания и противопоказания.</p> <p>Основы фармакотерапии в клинике аллергических заболеваний.</p> <p>Фармакодинамика и фармакокинетика основных групп лекарственных средств, применяемых в аллергологии, показания, противопоказания, режим назначения и пути коррекции возможных побочных эффектов.</p> <p>Классификация немедикаментозных приемов лечения, используемых в аллергологии.</p> <p>Бронхоскопические санации в лечении астмы. Ингаляционная терапия. Санаторно-курортное лечение. Психотерапия. Экстракорпоральные методы лечения в аллергологии.</p> <p>Элиминационные мероприятия в аллергологии.</p> <p>Элиминационные мероприятия как основа лечебной тактики в аллергологии. Элиминационные мероприятия при различных видах сенсibilизации.</p> <p>Реабилитация и профилактика.</p> <p>Основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля при аллергиях. Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению при аллергических заболеваниях. Основы рационального питания здоровых лиц, принципы диетотерапии больных аллергологического профиля. Диспансеризация больных. Образовательные программы при аллергических заболеваниях.</p>
2.	Основы иммунологии	<p>Предмет и задачи иммунологии.</p> <p>Введение в иммунологию. История иммунологии. Физиологические основы защитных систем организма. Определение иммунитета. Понятие об иммунной системе. Органы и клетки иммунной системы. Функциональная организация иммунной системы. Филогенез и онтогенез иммунной системы.</p>

Антигены.

Антигены, виды антигенов: полноценные антигены, гаптены. Антигенность и иммуногенность. Неспецифические факторы защиты организма. Воспаление и его роль в иммунном ответе.

Состав иммунной системы.

Состав и функции иммунной системы.

Имунокомпетентные клетки и их роль в иммунном ответе. Т-клеточная система иммунитета:

происхождение, дифференцировка Т-лимфоцитов в тимусе; позитивная и негативная селекция тимоцитов.

Миграция, круговорот и распределение Т-лимфоцитов в организме. Гетерогенность популяции и субпопуляции Т-лимфоцитов. Антиген-распознающие рецепторы Т-лимфоцитов и антиген-индуцированная активация, пролиферация и дифференцировка различных популяций Т-лимфоцитов. Молекулярные маркеры и рецепторы, функциональная активность различных популяций и субпопуляций Т-лимфоцитов. Субпопуляции нормальных киллеров.

В-клеточная система иммунитета организма человека: – происхождение, дифференцировка В-лимфоцитов в костном мозге; миграция, круговорот и распределение В-лимфоцитов в организме; рецепторы В-лимфоцитов; молекулярные маркеры дифференцировки и рецепторы различных популяций и субпопуляций В-лимфоцитов; антиген-индуцированная активация пролиферации и дифференцировки В-клеток.

Имуноглобулины.

Имуноглобулины. Классификация, структура и функции. Биологическая активность антител разных классов и субклассов. Биосинтез и метаболизм иммуноглобулинов. Генетический контроль синтеза иммуноглобулинов и полиморфизмом антител.

Генетические основы иммунного ответа.

Генетические основы иммунного ответа. Антигены тканевой совместимости и их генетический контроль.

		<p>Главный комплекс гистосовместимости человека /HLA/. Генетические основы пересадки органов и тканей.</p> <p style="text-align: center;">Механизмы регуляции иммунного ответа.</p> <p>Механизмы индукции и регуляции иммунного ответа. Эффекторные механизмы иммунного ответа. Специфическое распознавание антигена, строение антиген-распознающих рецепторов Т- и В-лимфоцитов. Молекулярные механизмы активации лимфоцитов. Апоптоз.</p> <p style="text-align: center;">Взаимосвязь аллергии и иммунопатологии.</p> <p>Современные представления об аллергии; взаимоотношения аллергии и иммунитета. Классификации и патогенез аллергических реакций с позиций иммунологии. Аллергические реакции немедленного типа. Клетки-мишени 1-го и 2-го порядка; ранняя и поздняя фаза реакции. Аллергическое воспаление. Аллергические реакции замедленного типа (Т-зависимые), клинические проявления, патогенез заболеваний, роль цитокинов. Роль генетических факторов в формировании аллергии.</p>
3	Частная аллергология	<p style="text-align: center;">Бронхиальная астма как пример аллергического заболевания.</p> <p>Бронхиальная астма. Эпидемиология. Классификация. Этиология и патогенез разных фенотипов бронхиальной астмы. Эпидемиология астмы. Клиника бронхиальной астмы. Клиника приступа удушья и его эквиваленты. Особенности клиники у больных атопической астмой в зависимости от спектра сенсibilизации. Особенности течения бронхиальной астмы в сочетании с непереносимостью аспирина, пиразолоновых и нестероидных противовоспалительных средств.</p> <p style="text-align: center;">Диагностика бронхиальной астмы.</p> <p>Бронхомоторные тесты в диагностике бронхиальной астмы. Диагностическое значение провокационных аллергических тестов при бронхиальной астме. Лабораторные методы диагностики бронхиальной астмы.</p>

		<p>Дифференциальная диагностика бронхиальной астмы.</p> <p>Терапия бронхиальной астмы в зависимости от формы и тяжести течения.</p> <p>Основные препараты для лечения бронхиальной астмы. Противовоспалительные: глюкокортикостероиды, кромоны, антилейкотриеновые препараты. Бронхорасширяющие средства: бета-агонисты короткого и длительного действия, производные ксантина, холинолитические средства, их комбинации. Средства доставки препаратов в легкие.</p> <p>Аллергические заболевания ЛОР-органов.</p> <p>Аллергические риниты. Классификация, этиология, патогенез. Клиника аллергических ринитов. Диагностика и дифференциальная диагностика ринитов. Лечение аллергических ринитов. Специфическая диагностика и специфическая иммунотерапия аллергического ринита. Осложнения аллергических ринитов. Полипоз носа. Показания к хирургическому лечению у больных аллергическим ринитом. Профилактика и прогноз. Аллергические заболевания уха.</p> <p>Аллергические заболевания глаз</p> <p>Аллергический конъюнктивит. Эпидемиология, течение. Клиника, диагностика, течение. Профилактика. Сочетанные проявления аллергии органов зрения и ЛОР-патологии.</p> <p>Аллергические поражения кожи.</p> <p>Крапивница и отек Квинке. Классификация, этиология и патогенез. Острая аллергическая крапивница и отек Квинке. Хроническая крапивница и отек Квинке. Наследственный ангиоотек. Псевдоаллергические реакции. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Диагностические пробы при крапивницах. Аллергический контактный дерматит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Сравнительная характеристика топических стероидов. Латексная аллергия. Клиника, диагностика, профилактика. Синдромы Лайелла и Стивенса-Джонсона.</p> <p>Атопический дерматит. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Роль генетических факторов в развитии атопического дерматита. Клиника атопического дерматита. Осложнения атопического дерматита. Диагностика, дифференциальная</p>
--	--	---

диагностика. Лечение Профилактика. Прогноз и профориентация. Трудовая экспертиза и реабилитация.

Пыльцевая аллергия.

Этиология поллинозов. Свойства пыльцы аллергенных растений. Постулаты Гоммена. Важнейшие семейства растений, вызывающих поллинозы. Эпидемиология поллинозов в различных климато-географических зонах России. Патогенез поллинозов. Клиника поллинозов. Диагностика поллинозов. Специфическая диагностика поллинозов. Особенности аллергологического анамнеза. Сезонность заболевания. Сочетание с перекрестной пищевой и лекарственной аллергией. Особенности кожных проб с пыльцевыми аллергенами. Лабораторная диагностика поллинозов. Лечение поллинозов. Элиминация аллергена. Фармакотерапия. Специфическая терапия. Профилактика поллинозов.

Пищевая аллергия.

Этиология и патогенез пищевой аллергии. Наиболее распространенные пищевые аллергены и их антигенные свойства. Клинические проявления пищевой аллергии. Пищевая аллергия и пищевая непереносимость. Специфическая диагностика пищевой аллергии. Аллергологический анамнез. Роль пищевого дневника в диагностике. Элиминационные диеты. Провокационные пробы. Кожные пробы. Лабораторные методы диагностики пищевой аллергии. Дифференциальная диагностика пищевой аллергии. Лечение пищевой аллергии. Фармакотерапия. Специфическая терапия (элиминация аллергена). Лечение сопутствующих заболеваний желудочно-кишечного тракта. Профилактика пищевой аллергии. Вопросы трудовой экспертизы и реабилитации.

Лекарственная непереносимость.

Понятие о лекарственной непереносимости; нежелательные реакции на медикаменты, побочные реакции. Клинические проявления псевдоаллергических реакций на лекарственные препараты. Лекарственная аллергия как часть понятия лекарственной непереносимости.

Диагностика и дифференциальная диагностика лекарственной непереносимости. Основные методы специфической диагностики лекарственной

		<p>непереносимости. Роль анамнеза: оценка и клиническая интерпретации данных анамнеза. Профпатология и др. интоксикации в анамнезе и их роль в формировании лекарственной непереносимости. Роль возраста в формировании непереносимости лекарств. Роль кожных диагностических тестов с лекарственными аллергенами в диагностике лекарственной аллергии и причины их малой диагностической значимости. Методы специфической диагностики in vivo. Показания к проведению. Оценка результатов. Профилактика возможных осложнений.</p> <p>Лабораторная диагностика лекарственной непереносимости.</p> <p>Профилактика лекарственной непереносимости. Ведение медицинской документации, сообщения о нежелательных реакциях на медикаменты.</p> <p>Тяжелые токсико-аллергические реакции. Этиология, патогенез. Клинические проявления. Терапия. Профилактика. Прогноз.</p> <p>Сывороточная болезнь: Этиология и патогенез, клинические варианты сывороточной болезни. Диагностика. Лечение. Профилактика. Противопоказания для введения иммунных сывороток (абсолютные и относительные). Особенности сбора аллергологического анамнеза перед введением сыворотки.</p>
4	Неотложные состояния в аллергологии	<p>Анафилактический шок. Этиология и патогенез анафилактического шока. Особенности иммунологической стадии. Особенности патохимической стадии, роль гистамина и других медиаторов. Особенности патофизиологической стадии. Анафилактоидные реакции, их патогенетическое отличие от реакций анафилактических. Варианты клинического течения анафилактического шока в зависимости от тяжести и основных симптомов; осложнения. Неотложная терапия; реанимационные мероприятия; тактика ведения больного после острого периода анафилактического шока. Профилактика анафилактического шока. Прогноз.</p> <p>Инсектная аллергия.</p> <p>Этиология, патогенез острых неотложных состояний, возникающих в связи с укусами насекомых. Виды аллергенов и ядов насекомых, их примерный состав. Псевдоаллергические (токсические) реакции на укусы</p>

	<p>насекомых. Лечебная тактика при укусах насекомых. Профилактика инсектной аллергии, обучение больных.</p> <p>Неотложная помощь при отеках Квинке.</p> <p>Отеки Квинке гортани как жизнеугрожающая патология. Этиология отеков Квинке. Неотложная помощь в случае отека Квинке, этапность оказания помощи больным с отеками Квинке.</p> <p>Наследственный ангиоотек.</p> <p>Этиология и патогенез наследственного ангиоотека, его клиническая и лабораторная диагностика. Лечебная тактика в случае развития ангиоотека, дальнейшее ведение таких больных.</p>
--	---

Паранеопластические дерматозы

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	Облигатные паранеопластические дерматозы	9. Злокачественный черный акантоз 10. Синдром Хоуэла-Эванса-Кларка (кератоз ладоней и подошв) 11. Синдром Базекса (псориазиформный акрокератоз) 12. Карциноидный синдром 13. Гипертрихоз приобретенный ланугинозный 14. Эритема мигрирующая гирляндобразная Гаммеля 15. Эритема мигрирующая некротическая (синдром глюкоганомы) 16. Рак Педжета маммарный 17. Синдром Свита (острый фебрильный нейтрофильный дерматоз) 18. Паранеопластическая пузырьчатка
2.	Факультативные паранеопластические дерматозы	11. Болезнь Боуэна 12. Эритродермия эксфолиативная 13. Ихтиоз приобретенный 14. Паранеопластический кожный зуд 15. Пахидермопериостоз 16. Поздняя кожная порфирия

		17. Синдром Труссо (мигрирующий тромбофлебит) 18. Экстрамамиллярный рак Педжета
3	Вероятные паранеопластические дерматозы	21. Пемфигоид буллезный 22. Герпетиформный дерматит Дюринга 23. Дерматомиозит 24. Склеродермия 25. Кератоз эруптивный себорейный (синдром Лезера-Треля) 26. Эритема кольцевидная центробежная Дарье 27. Герпес опоясывающий 28. Пиодермия гангренозная
4	Наследственные паранеопластические дерматозы	13. Синдром Гарднера 14. Синдром Каудена (кауденовская болезнь) 15. Синдром Пейтца-Егерса-Турена 16. Синдром Горлина-Гольца 17. Синдром Торре 18. Синдром Карни 19. Нейрофиброматоз

Психосоматика

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	Теоретические и организационные основы психосоматической медицины	Основные этапы развития и основное направление в психосоматической медицине. Организация психиатрической помощи. Психиатрический стационар. Амбулаторная психиатрическая помощь.. Психогигиена и Психопрофилактика. Понятие здоровья и нормы в психосоматической медицины.
2.	Общая неврология	Общие положения семиотики и психосоматических расстройств. Практические методы в психосоматической медицины. Понятие невроза. Современное представление о невротических заболеваниях. Невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства. Расстройства личности.

3	Психические нарушения в соматической практике	Классификация психосоматических расстройств. Органические и соматогенные расстройства. Психические расстройства при эпилепсии. Психические и поведенческие расстройства в результате употребления психоактивных веществ. Основные психопатологические состояния в соматической практике, диагностика и терапия.
4	Особенности внутренней картины Болезни	Понятие внутренней картины болезни. Особенности реакции на болезнь. Особенности взаимоотношений врач-больной. Медицинские аспекты психологии личности Психология болезни и лечебного процесса Психологическое вмешательство в лечебный процесс

Медико-генетические консультации

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Название темы ПЗ базовой части дисциплины по ФГОС
1	<p>Введение в медицинскую генетику. Структура наследственной патологии человека. Профилактика наследственной патологии, медико-генетическое консультирование (МГК).</p> <p>Основные понятия медико-генетического консультирования.</p> <p>Классификация наследственных болезней. Генные, хромосомные, мультифакторные заболевания. Этиология и патогенез наследственных болезней. Генетический груз человеческих популяций.</p> <p>Морфогенетические варианты развития. ВПР, большие и малые аномалии развития. Значение выявления микроаномалий, или стигм эмбриогенеза у больных и их родственников. Диагностическое и прогностическое значение микроаномалий.</p> <p>Специфические признаки наследственной патологии - возраст манифестации, хронический характер течения, множественность поражений и устойчивость к традиционной терапии. Значение правильности клинико-генетического прогноза для жизни и выбора профессии, генетический прогноз для родственников больного. Наследственные синдромы. Синдромологический анализ в практике врача –генетика. Особенности фенотипа больных с наследственной патологией.</p> <p>Тератогенез. Физические, химические и биологические тератогены. Терминационные критические периоды. Болезни матери.</p>

2	<p>Основные методы медицинской генетики для диагностики наследственных болезней человека, применяемые в МГК. МГК для хромосомных болезней. МГК для неменделирующих заболеваний.</p> <p>Методы диагностики наследственной патологии в МГК. Установление точного диагноза</p> <p>Генеалогический метод. Определение типа наследования. Составление и анализ родословных. Характеристика аутосомного, X-сцепленного, рецессивного и доминантного типов наследования. Варьирующая экспрессивность и неполная пенетрантность.</p> <p>МГК для неменделирующих и хромосомных болезней. Методы расчета повторного генетического риска. Генетический риск при хромосомных и мультифакторных заболеваниях.</p> <p>Цитогенетический метод в МГК.</p> <p>Цитологические карты хромосом. Числовые и структурные перестройки хромосом. Особенности кариотипа человека, кариотипирование. Хромосомные болезни человека: синдром Тернера–Шерешевского, синдром Клайнфельтера, синдром Дауна и др. Мозаицизм, возраст матери. Современные подходы к диагностике и реабилитации больных. МГК для хромосомных болезней.</p>
3	<p>Мультифакторные болезни. Предиктивная медицина- фармакогеномика, нутригеномика и спортивная медицина.</p> <p>Мультифакторные болезни. МГК для мультифакторного неменделирующего наследования.</p> <p>Современные биохимические и молекулярно-генетические методы, геномные технологии и ДНК-диагностика в МГК. Предиктивное генетическое тестирование.</p> <p>Генетика диабета, атеросклероза, ИБС и др. Генетика метаболизма ксенобиотиков. Создание баз данных в виде «Генетического паспорта», «Генетической карты репродуктивного здоровья», «Генетической карты ребенка», «Генетической карты спортсмена».</p>
4	<p>Моногенные орфанные болезни. Наследственные болезни обмена веществ.</p> <p>МГК для менделирующих заболеваний. Орфанные болезни. Болезни обмена веществ. Генетика ФКУ и муковисцидоза. Лизосомальные, пероксисомные . Мукополисахаридозы-Болезнь Фабри, б. Хантера б. Гоше, б. Гурлера, и др.</p> <p>Методы расчета повторного генетического риска. Генетический риск при моногенных заболеваниях. Эмпирический, теретический, независимый , модифицированный, популяционный и смешанный риск.</p>

	<p>Диагностика и современные методы лечения. Симптоматическое, патогенетическое и этиологическое лечение наследственной патологии</p> <p>Заместительная ферментотерапия.</p> <p>Генотерапия и клеточная терапия. Современные генно-инженерные проблемы создания идеального вектора для переноса генов. Направленная коррекция патологического гена с помощью генотерапии.</p>
5	<p>Профилактика и лечение наследственной патологии. МГК, пренатальная диагностика, генотерапия.</p> <p>Медико-генетическое консультирование как комплекс профилактических мероприятий.</p> <p>Медико-генетическая консультация как врачебное заключение.</p> <p>Планирование семьи, ретроспективное и проспективное консультировании, директивность, создание баз данных о семьях с отягощенной наследственностью или о семьях высокого риска, диспансеризация больных и ее значение, диагностика гетерозиготного носительства, ограничение деторождения среди носителей мутантного патологического гена. Этические проблемы МГК.</p> <p>Периконцепционная профилактика.</p> <p>Неонатальный скрининг. Скринирующие программы среди новорожденных для выявления наследственной патологии - ФКУ, галактоземия, муковисцидоз, адреногенитальный синдром, врожденный гипотиреоз.</p> <p>Пренатальная диагностика. Неинвазивные методы. УЗИ. Измерение воротникового пространства и длины носовой косточки плода. Анатомический скрининг. Биохимические показатели беременных женщин. Альфа-фетопротеин, бета- субъединица хорионического гонадотропина, белок беременных –РАРРА. Комбинированные тест для выявления хромосомного неблагополучия плода. Инвазивные методы. Показания для инвазивной диагностики, создание групп риска среди беременных женщин. Кордоцентез, амниоцентез, хорионбиопсия и плацентобиопсия.</p>
6	<p>Онкогенетика.</p> <p>Онкомаркеры, ДНК-технологии и ПЦР-анализ. Занятие проводится на базе отдела опухолевого роста НИИ Онкологии им. Петрова Н.Н., пос. Песочный.</p> <p>Молекулярная онкогенетика, онкомаркеры. Гены предрасположенности.</p> <p>Современные ДНК-технологии и ПЦР-анализ. Основные виды и модификации ПЦР (ПЦР в реальном времени, ПЦР обратных транскриптов, мультиплексная ПЦР,</p> <p>метилчувствительная и метилспецифическая ПЦР,</p> <p>адаптер-опосредованная ПЦР, MLPA); ДНК микрочипы. Секвенирование ДНК по Сэнгеру: автоматический генетический анализатор, анализ результатов с</p>

	<p>использованием программного обеспечения «Chromas».</p> <p>Высокопроизводительное параллельное секвенирование ДНК (полногеномное ресеквенирование, секвенирование экзома, таргетное секвенирование) как эффективный метод диагностики молекулярных и клеточных нарушений при наследственной патологии.</p>
--	--

Функциональная диагностика

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1	<p>Основы электрокардиографии. Векторный анализ ЭКГ. Гипертрофия предсердия и желудочков.</p> <p>Нарушение проводимости. ЭКГ при нарушениях проводимости. Синоатриальные, атриовентрикулярные, внутрижелудочковые блокады.</p> <p>Блокады левой ножки пучка Гиса, правой ножки пучка Гиса.</p>	<p>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.</p> <p>Проводящая система сердца. Синоатриальные блокады. Синдром слабости 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. 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,</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>

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
	показания и противопоказания.	
3	Желудочковые и наджелудочковые нарушения ритма. ЭКГ при очаговых изменениях миокарда, при различных вариантах ишемической болезни сердца. Проба с физической нагрузкой, показания и противопоказания.	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.
4	Суточное мониторирование артериального давления и ЭКГ. Чрезпищеводное электрофизиологическое исследование.	Суточное мониторирование артериального давления, ЭКГ. Клиническое значение методов. Современные возможности суточного мониторирования (холтеровского мониторирования) ЭКГ. Показания. Интерпретация полученных результатов. Чрезпищеводное электрофизиологическое исследование. Показания. Противопоказания. Интерпретация результатов.
5	Введение в ЭхоКГ. Принципы метода УЗ-исследования сердца (трансторакальная и трансэзофагеальная ЭхоКГ). Принципы доплерографического исследования. Основные ЭхГК-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

Скорая и неотложная медицинская помощь

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

7 з.е./ 252 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
	10 семестр	
1.	Травматические повреждения грудной клетки, посттравматические угрожающие жизни состояния.	<p>Анатомо-физиологические сведения о системе органов дыхания. Хирургическая анатомия трахеи, легких, плевры. Анатомия средостения. Классификации деления средостения на отделы (парижская анатомическая номенклатура, хирургическая, по Tweinning)</p> <p>Специальные методы исследования больных с заболеваниями системы органов грудной клетки и средостения (рентгенотомография, КТ, МРТ, УЗИ, бронхография, ангиопульмонография, пневмомедиастинография, бронхоскопия и катетеризация бронхов, торакоскопия, медиастинотомия и медиастиноскопия).</p> <p>Закрытая травма грудной клетки:</p> <p>Переломы ребер, флотирующие переломы ребер Перелом грудины (закрытый) Травматическая асфиксия Пневмоторакс при ЗТГ Гемоторакс при ЗТГ Свернувшийся гемоторакс при ЗТГ Гемопневмоторакс при ЗТГ Другие закрытые травмы легких, травма крупных бронхов, травма грудного отдела трахеи. Ушиб легких Повреждение (разрыв) легкого Разрывы грудного отдела трахеи и крупных бронхов Травма кровеносных (крупных) сосудов груди при закрытой травме Травма сердца при ЗТГ. Закрытое повреждение диафрагмы Травма пищевода при ЗТГ Закрытая травма грудного лимфатического протока</p> <p>Травматический хилоторакс при ЗТГ</p> <p>Основные клинические проявления, алгоритм обследования и лечебных мероприятий при различных вариантах патологии. Принципы дренирования плевральной полости. Показания к оперативному вмешательству.</p>
2.	Неотложные состояния в сосудистой хирургии	Анатомо-физиологические особенности артериальной и венозной системы. Современные методы инструментальной диагностики заболеваний и травматических повреждений магистральных сосудов (УЗ ангиосканирование, МСКТ ангиография, катетерная рентгеноконтрастная ангиография).

		<p>Понятие, этиология и патогенез, основные клинические проявления заболеваний, диагностический алгоритм с использованием современных методов визуализации сосудов, алгоритм лечебных мероприятий:</p> <p>Острый аортальный синдром</p> <p>Расслоение и разрыв аневризм грудного и брюшного отделов аорты.</p> <p>Артериальные тромбозы и эмболии. Отличие тромбозов от эмболии. Этиология тромбозов и эмболии. Факторы, способствующие тромбообразованию. Эмбологенные заболевания. Клиника острого тромбоза и эмболии. Степени ишемии конечности.</p> <p>Травматические повреждения магистральных сосудов конечности.</p> <p>Острое нарушение мезентериального кровообращения.</p>
3	<p>Венозные тромбоэмболические осложнения (ВТЭО)</p>	<p>Острые тромбозы системы нижней полой вены. Классификация, локализации. Этиология и патогенез венозных тромбозов. Клиника острых венозных тромбозов в зависимости от локализации и распространенности тромбоза. Диагностика: ультразвуковое ангиосканирование, контрастная флебография. Лечение консервативное, оперативное, показания и противопоказания. Методы операций.</p> <p>Профилактика флеботромбозов. Осложнения острых тромбозов вен: венозная гангрена конечности, тромбоэмболия легочных артерий. Венозная гангрена конечности, патогенез, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы консервативного лечения. Показания к ампутации конечности.</p> <p>Тромбоэмболия легочной артерии. Этиология и патогенез ТЭЛА. Классификация ТЭЛА по локализации, стороне поражения, степени нарушения перфузии легких, гемодинамическим расстройствам и степени тяжести. Клиническая картина: "немых" эмболии, тяжелые формы. Основные клинические синдромы: легочно-плевральные, кардиальный, церебральный. Диагностика: ЭКГ-изменения, рентгенологическом исследовании, перфузионной сциграфии, селективная ангиопульмонография, Эхо-КГ, компьютерная ангиопульмонография. Дифференциальная диагностика с заболеваниями сердца, легких, межреберной невралгией, миозитом.</p>

4	Травматические повреждения органов живота и таза	<p>Сочетанные повреждения живота. Этиологию и патогенез травм осложненных кровотечением. Принципы оказания медицинской помощи пострадавшим с повреждением живота. Диагностика повреждений живота. Шкала Цибина Ю.Н. определения времени, очередности, характера и объема хирургических вмешательств в зависимости от прогноза. Изменения лабораторных показателей в зависимости от величины кровопотери. Классификация травматического шока в зависимости от частоты пульса и уровня систолического АД. «Индекс шока». Гематокритный метод.</p> <p>Техника лапароцентеза, лапароскопии, ректороманоскопии, эндоваскулярные вмешательства и показания к ним. Виды оперативных вмешательств с шокогенными повреждениями живота в зависимости от прогноза их исходов. Кровотечения при внеоперационных травмах и заболеваниях, внутри и послеоперационные. Анатомическая предпосылка забрюшинных гематом. Принцип 6 тампонов при лапаротомии.</p> <p>Кровотечения и кровопотеря. Первичное, вторичное, повторное кровотечение. Понятие наружное, внутреннее, внутритканевое, продолжающееся, остановившееся, артериальное, венозное, капиллярное, паренхиматозное кровотечение. Классификация кровопотери по величине и тяжести развития шока.</p> <p>Медицинская помощь при кровотечении. Приемы остановки кровотечения при первичных и повторных кровотечениях.</p> <p>Инфузионно-трансфузионная терапия. Для лечения острой кровопотери, шока, коррекции недостаточности газотранспортной функции крови, тромбо-геморрагических нарушений, инфекционно-токсического синдрома используются кровозаменители (гемодез, полиглюкин, реополиглюкин, реоглюман, желатиноль, полифер, полиоксидоний, перфторан, мафусол.), кристаллоидные растворы: изотонический раствор хлорида натрия, 5% раствор глюкозы и гемотрансфузионные средства (эритроцитарная масса, СЖП, белковые препараты).</p> <p>Аутогемотрансфузия (реинфузия). Первая врачебная помощь. Квалифицированная и специализированная мед помощь при множественных переломах костей таза, объем гемотрансфузий повышают на 30%, при повреждениях органов брюшной полости количество кровозаменителей увеличивают на 30-40%..</p>
---	--	--

		<p>Диагностика и алгоритм лечебной помощи пострадавшим с повреждением мочеполовой системы.</p>
5	<p>Легочное кровотечение и кровохарканье</p>	<p>Клиническая анатомия кровоснабжения легких, анатомия задних межреберных артерий, бронхиальных артерий и легочной артерии. Эпидемиология, этиология и частота возникновения кровохарканья и легочного кровотечения. Легочное кровотечение из бронхиальных артерий. Легочное кровотечение из системы легочной артерии. Сосудистые мальформации в системе бронхиальных артерий и легочной артерии как источник легочного кровотечения. Классификация легочного кровотечения Е.Г. Григорьева (1990). Показания для госпитализации. Понятие жизнеопасного легочного кровотечения. Летальность при легочном кровотечении и причины смерти. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика легочного кровотечения и желудочно-кишечного кровотечения. Гемостаз консервативный, эндоскопический, эндоваскулярный. Противопоказание для проведения гемостатической терапии. Инструментальные манипуляции первой линии для остановки кровотечения. Фибробронхоскопическая санация и аргоноплазменная коагуляция источника кровотечения. Показания для ригидной бронхоскопии. Показания для эндоскопической окклюзии бронха (бронхлблокатор, тампон). Показания для эндотрахеальной интубации однопросветной и двухпросветаной трубкой. Лечение (медикаментозное), показания к операции. Техника различных видов оперативных вмешательств.</p>
6	<p>Ущемленные грыжи живота редкой локализации</p>	<p>Определение понятия. Элементы грыжи живота. Классификация грыж. Этиология и патогенез. Общая симптоматика грыж. Диагностика. Принципы хирургического лечения. Осложнения грыж: воспаление, невправимость, копростаз, ущемление. Определение понятия. Клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Диафрагмальные грыжи. Классификация. Клиника, диагностика, показания к оперативному лечению и методы оперативных вмешательств.</p> <p>Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. Принципы лечения параэзофагеальных грыж.</p>

7	Промежуточная аттестация (зачет)	Тестирование
	12 семестр	
1.	Острые аппендицит. Осложнения острого аппендицита. Проект национальных клинических рекомендаций.	<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, показания и противопоказания к аппендэктомии, выбор метода обезболивания и оперативного доступа. Подготовка больных к операции, ведение послеоперационного периода.</p> <p>Осложнения острого аппендицита: аппендикулярный инфильтрат, периаппендикулярный абсцесс, межкишечный, поддиафрагмальный и тазовый абсцесс, пилефлебит. Клиника различных осложнений; их диагностика (УЗИ, КТ и др.) и лечение (хирургическое, ультразвуковой метод дренирования абсцессов). Перитонит как осложнение острого аппендицита.</p> <p>Проект национальных клинических рекомендаций.</p>
2.	Острый холецистит. Национальные клинические рекомендации.	<p><i>Острый холецистит.</i> Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика (УЗИ, лапароскопия). Дифференциальный диагноз. Лечение: консервативное, оперативное. Показания к экстренным операции. Методы операции (холецистэктомия, холецистостомия), показания к ним.</p> <p>Осложнения острого холецистита: перитонит, подпеченочный абсцесс, эмпиема желчного пузыря, холангит. Клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Национальные клинические рекомендации.</p>
3	Острый панкреатит. Национальные клинические рекомендации.	<p><i>Острый панкреатит.</i> Определение понятия. Этиология и патогенез. Классификация. Патологическая анатомия. Клиника, периоды течения прогрессирующего панкреонекроза. Диагностика. Стратегия и тактика консервативного лечения. Лечебная эндоскопия, показания к хирургическому лечению и виды операций. Гнойные осложнения острого панкреатита, диагностика и лечение. Исходы заболевания.</p> <p>Национальные клинические рекомендации.</p>
4	Острая неопухолевая кишечная непроходимость. Острая кишечная непроходимость опухолевой этиологии. Национальные клинические рекомендации.	<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. Динамическая кишечная непроходимость как симптом острых заболеваний органов грудной, брюшной полостей и забрюшинного пространства, хронических интоксикаций. Клиника, дифференциальная диагностика. 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, дифференциальный диагноз. Предоперационная подготовка и особенности оперативного лечения.</p> <p><i>Странгуляционная кишечная непроходимость.</i> Определение понятия. Классификация по этиологическим причинам. Особенности патогенеза. Клиника различных видов странгуляционной непроходимости кишечника. Диагностика, дифференциальный диагноз. Виды операций. Показания к резекции кишечника.</p> <p><i>Инвагинация.</i> Определение понятия. Виды инвагинации. Причины. Патогенез. Инвагинация как совокупность обтурационной и странгуляционной кишечной непроходимости. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Виды операций. Показания к дезинвагинации и резекции кишки.</p> <p>Национальные клинические рекомендации.</p>
5	Желудочно-кишечные кровотечения	Причины возникновения желудочно-кишечных кровотечений (ЖКК). Клиническая картина и диагностика ЖКК. Эндоскопический гемостаз при острых ЖКК. Традиционные методы консервативной терапии больных с ЖКК.
6	Промежуточная аттестация (зачет)	Тестирование

Организация работы врача общей практики (Методология клинической диагностики, семейная медицина, клиническая лабораторная диагностика, медицинская реабилитация)

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

4 з.е./144 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1.	Организация работы врача общей практики	История развития семейной медицины. Современные модели общей врачебной практики в России и за рубежом. Определение специальности семейная медицина. Принципы семейной медицины. Будущие модели общей врачебной практики в России. Требования, предъявляемые к врачу общей практики Функции врача общей практики. Организация кабинета врача общей практики в сельской местности.

		<p>Организация кабинета врача общей практики в населенных пунктах с вредными условиями производства. Документация для обязательного ведения врачом общей практики. Стандарты оснащения отделения врача общей практики. Структура и штатное расписание отделения врача общей практики. Основные функции отделения врача общей практики в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 15 мая 2012 г. N 543н "Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению" (с изменениями и дополнениями)</p> <p>Роль медицинской профилактики в работе врача общей практики, понятие о первичной, вторичной и третичной профилактике. Законодательные основы медицинской профилактики. Роль факторов риска в возникновении ХНИЗ, стратегии, использующиеся для профилактики ХНИЗ. Роль врача общей практики в осуществлении профилактических мероприятий, а также проведение школ для пациентов, страдающих ХНИЗ. Современные подходы медицинской профилактики к наиболее распространенным ХНИЗ</p> <p>Нормативная база для проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения. Цели и задачи диспансеризации. Методы привлечения населения для прохождения диспансеризации. Этапность. Основные составляющие первого этапа: анкетирование, объем обследования в зависимости от пола, возраста, сроков прохождения диспансеризации. Показания для проведения второго этапа диспансеризации, методы обследования, порядок назначения. Основные задачи врача первичного звена при диспансеризации. Роль отделения (кабинетов) профилактики. Определение относительного и абсолютного суммарного сердечно-сосудистого рисков. Группы здоровья. Краткое и углубленное профилактическое консультирование. Формализованные критерии факторов риска. Диспансерное наблюдение врачом общей практики (терапевтом): нозологические формы, объем обследования, критерии эффективности, показания к завершению.</p> <p>Нормативная база применения порядков оказания медицинской помощи. Правоприменительная практика порядков оказания медицинской помощи.</p> <p>Понятие о видах, формах, условиях оказания медицинской помощи. Виды порядков оказания медицинской помощи. Стандартизированное</p>
--	--	---

		<p>содержание порядков. Роль и место врача первичного звена как субъекта регулирующего действия порядков оказания медицинской помощи. Основные действующие порядки по профилям: кардиология, пульмонология, педиатрия, гастроэнтерология, нефрология, хирургия и смежные специальности, неврология, офтальмология, отоларингология, дерматология, гериатрия, клиническая фармакология, гематология, ревматология, аллергология, инфекционные болезни и туберкулез, акушерство и гинекология.</p> <p>Медицинская документация. Понятие, классификация и выполняемые функции. Требования, предъявляемые к ведению медицинской документации. Основные формы медицинской документации, заполняемые на амбулаторном этапе. Рецепт. Понятие и функции. Порядок выписывания рецептов. Основные формы рецептурных бланков и правила их заполнения. Сроки действия рецептов.</p>
2.	Информационные технологии	<p>Понятие о медицинской информационной системе (МИС).</p> <p>Применение МИС.</p> <p>Трудности в организации работы с МИС.</p> <p>Примеры МИС.</p> <p>Понятие о федеральной электронной медицинской библиотеке.</p> <p>Понятие о медицинских регистрах.</p> <p>Примеры медицинских регистров.</p> <p>Системы постановки диагноза. Актуальность.</p> <p>Аккредитация. Понятие. Законодательная база. Ситуация на сегодняшний день.</p> <p>Типы аккредитации и сроки проведения на сегодняшний день.</p> <p>Непрерывное профессиональное (медицинское) образование. Принципы. Сроки.</p>

3	Алгоритм действия врача первичного звена при некоторых заболеваниях внутренних органов	<p>Симптомы и синдромы заболеваний органов грудной клетки. Группы заболеваний и состояний, сопровождающихся одышкой. Одышка при ТЭЛА.</p> <p>Одышка при бронхообструктивных заболеваниях различной этиологии</p> <p>Дифференциальный диагноз спонтанного пневмоторакса, кровохаркания. Оказание неотложной помощи при кровохаркании. Разбор клинических задач с основным синдромом одышки.</p> <p>Имидж-диагностика.</p> <p>Этиология и патогенез синдромов абдоминальной боли, диспепсии, а также заболеваний, при которых развиваются эти синдромы. Клиническая картина синдромов абдоминальной боли, диспепсии, их классификацию.</p> <p>Современные методы клинического, лабораторного и инструментального обследования больных.</p> <p>Принципы дифференциальной диагностики, определения тактики ведения пациентов (направление на консультацию узких специалистов) Современные подходы к терапии на догоспитальном этапе, показания к экстренной и плановой госпитализации.</p> <p>Неотложные состояния в амбулаторной аллергологии</p>
4	Промежуточная аттестация (зачет)	Тестирование; решение ситуационных задач

Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1

Придворная медицина

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	Здоровье первых лиц Российской империи, как фактор политической стабильности.	Модели власти и особенности передачи власти. Деятельность придворных врачей в контексте обеспечения политической стабильности.
2.	Формирование структуры: от Аптекарского приказа к	Придворные врачи Ивана III. Отравления первых лиц Московского царства, как метод решения

	Придворной медицинской части Министерства императорского двора	политических проблем. Формирование Аптекарского приказа. Английские врачи при дворе Ивана IV. Завершение оформления Аптекарского приказа в начале XVII в. Практика приглашения медиков из Европы, подготовка отечественных специалистов.
3	Лейб-медики Придворной медицинской части	Лейб-медики в структуре Придворной медицинской части: карьерные алгоритмы, профессиональные качества; особенности взаимоотношений с первыми лицами; профессиональные ошибки
4	Появление новых специалистов в Придворной медицинской части во второй половине XIX в.	Особенности развития российской медицины во второй половине XIX в. и появление новых медицинских специальностей. Появление должностей лейб-педиатра, лейб-отиятра и придворного гимнаста в 1870-х гг.
5	Заболевания (основные и сопутствующие) российских монархов. Причины смерти, протоколы вскрытий.	Причины смерти российских монархов. Сопутствующие заболевания. Протоколы вскрытий и их современная оценка.
6	Акушеры, хирурги, педиатры, психиатры, ортопеды и офтальмологи при императорском дворе	Акушерские реалии в период Московского царства и Российской империи. Лейб-акушеры и повивальные бабки. Педиатрическая служба; лейб-офтальмологи, запрет на ношение очков при императорском дворе.
7	Инфекционисты, стоматологи, урологи и дерматологи при императорском дворе	Инфекционные эпидемии и практика обеспечения безопасности императорского двора; организация стоматологической службы при императорском дворе.
8	Императорский двор: медицинские мифы и реальность	Медицинские мифы и реальность: причины смерти Петра I; наследственные заболевания; безумие Павла I и т.п.

Из истории женского медицинского института

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	Формирование женского медицинского образования в	Зарождение медицинского образования для женщин во времена Петра I. Развитие акушерского и повивального образования в России в XVIII - в первой половине XIX вв. Первые попытки получения медицинского

	Российской империи в XVIII-XIX вв.	образования для женщин в императорской Медико-хирургической академии. Борьба общественности за создание высшего учебного заведения для обучения женщин медицинской специальности.
2.	Создание Санкт-Петербургского Женского медицинского института.	Создание Общества для содействия женскому медицинскому образованию. Меценатская и благотворительная деятельность в пользу вновь создаваемого учебного заведения. Борьба общественности за открытие института после смерти императора Александра III. Строительство новых клиник и лабораторий для Женского медицинского института в начале XX столетия.
3	Профессорский корпус института	Директора Женского медицинского института: В.К. фон-Анреп, Д.О.Отт, С.С.Салазкин и Б.В.Верховский. Формирование преподавательского корпуса, назначение на руководство кафедр и клиник. Статистические сведения о социальном составе профессоров, возрасте, материальном достатке. Научная, преподавательская и общественная деятельность преподавателей института. Институт почётных докторов института.
4	Слушательницы института	Правила приёма в институт, права и обязанности слушательницы. Статистические сведения о них (возраст, социальное происхождение). Первый набор и апробация новых методов преподавания. Основные вехи учёбы слушательниц, общественная деятельность. Первый выпуск и формирование традиции выпускных альбомов. Первые выпускницы – А.И.Морозова и .Н.Лисовская.

5	. Институт в годы Первой мировой войны	Деятельность преподавателей и слушательниц института в связи с начавшейся Первой мировой войной. Формирование курсов сестёр милосердия. Создание и отправка на фронт лазарета Высших учебных заведений Петрограда. Деятельность лазаретов при институте в годы войны, по уходу за ранеными. Приём в институт первых юношей. Проблемы с преподаванием в годы войны. Профессора в год войны.
6	Положение института в 1917 году	Февральская революция и её влияние на высшее образование в Петрограде. Стремление директора института получить под клинические базы медицинские учреждения принадлежавшие ведомству императрицы Марии Фёдоровны. Отношение власти к студенчеству и положение последних в 1917 году. Отношение профессоров к Октябрьской революции и поддержка Учредительного собрания.
7	Петроградский медицинский институт в годы Гражданской войны	Изменения в приёме студентов. Декрет от 2 августа 1918 года и его влияние на формирование студенчества. Состав студенчества периода Гражданской войны. Материальное положение студентов и преподавателей. Создание общественных огородов. Трудовая повинность. Негативные моменты в обучении студентов. Милитаризация высшей медицинской школы.
8	Изменения в институте в начале 1920-х годов.	Отставка с поста директора института Б.В.Верховского. Отношение Советской власти к профессорам. Принятие новой программы обучения и влияние Новой экономической политики на развитие института.

--	--	--

Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2

Введение в биоинформатику

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	Информационные ресурсы биоинформатики	<p>Тема 1. Генетические базы белковых и нуклеотидных последовательностей.</p> <p>Тема 2. Электронные ресурсы, связанные с генетическими заболеваниями.</p>
2.	Алгоритмы выравнивания и предсказания белковых структур	<p>Тема 3. Задача выравнивания последовательностей нуклеотидов и аминокислот и способы ее решения.</p> <p>Тема 4. Парное выравнивание. Множественное выравнивание.</p> <p>Тема 5. Предсказание пространственного представления белковых структур, подходы к решению.</p>
3	Патогенность мутаций. Однонуклеотидные полиморфизмы. Филогенетический анализ.	<p>Тема 6. Нарушения структуры белка, влияющие на его функцию.</p> <p>Тема 7. Построение и анализ филогенетических деревьев.</p> <p>Тема 8. Однонуклеотидные полиморфизмы, работа с базами SNP человека.</p>

Введение в Data Mining

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1.	Медицинская информация, биомедицинские данные, медицинские информационные системы	Особенности и виды медицинской информации, биомедицинской информации. Классы и виды медицинских информационных систем. Хранилища

№ п/п	Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
		данных, витрины данных. Многомерные данные. Куб данных.
2.	Интернет-ресурсы в медицине	Интернет- ресурсы для поиска профессиональной информации: расширенный поиск по ключевым словам, поиск на библиотечных платформах
3.	Технологии преобразования информации	Возможности стандартных программных средств для решения задач практической медицины: создание списков, сводных таблиц в прикладной офисной программе MS Office Excel.
4.	Медицинские информационные системы ЛПУ	Уровни информатизации ЛПУ: создание информационных моделей, построение сводных таблиц. Роль автоматизации отдельных служб и подразделений ЛПУ: технологии куба данных.
5.	Информационная поддержка принятия решения	Информационная модель лечебно-диагностического процесса: системы оперативной обработки транзакций (оперативные БД), системы аналитической обработки данных (OLAP) . Формализация и структуризация медицинской информации: хранилища, витрины данных, кубы данных. Особенности принятия решений в медицине. Алгоритмы анализа информации - статистические и основанные на анализе знаний: методы оптимизации куба, графическая модель и таблица ошибок в прикладной программе Rapid Miner.
6.	Информационные системы прогнозирования	<i>Алгоритмы поддержки принятия врачебных решений и объективной оценки состояния пациента:</i> графическая модель и таблица ошибок результатов в прикладной программе Rapid Miner, запросы к кубу данных. <i>Модели физиологических систем, используемые для оценки функционального состояния организма:</i> созданная сводная таблица в Excel, графическая модель прикладной программы Rapid Miner.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
		<i>Использование специализированной прикладной программы для решения задачи прогнозирования исхода и оценки состояния различных систем организма пациента:</i> таблица ошибок в прикладной программе RM.
7.	Информационная поддержка интерпретации результатов	<i>Информационная поддержка интерпретации полученных результатов:</i> таблица ошибок в прикладной программе Rapid Miner, распознавательная и предсказательная способности, словесная интерпретация полученных результатов; сводные таблицы в Excel; срезы в сводных таблицах, запросы к кубу данных.
8.	Информационные системы в исследовательских работах	<i>Основные источники информации:</i> базы данных, оперативные базы данных, списки. <i>Группы анализируемых показателей:</i> результаты аналитической обработки данных, результаты оптимизации куба, сводные таблицы, таблицы ошибок. <i>Способы представления данных:</i> графическая модель, таблица, список. <i>Обработка данных:</i> сортировка, фильтрация, группировка, срезы, сводная таблица, операции аналитической обработки данных, оптимизация куба, запрос к кубу данных.

Современные методы обработки данных

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	Статистическое оценивание.	Точечные и интервальные оценки. Доверительная вероятность и доверительные интервалы.
2.	Сравнение и оценка методов диагностики.	Сравнение с эталонным методом (золотой стандарт). Чувствительность, специфичность. Отношение правдоподобий.

3	Согласованность диагнозов и (или) методов. Планирование и анализ клинических испытаний.	Рандомизация. Двойной слепой метод. Анализ тренда Шансы, отношение шансов, коэффициент каппа.
4	Точные непараметрические методы биометрии. Компьютерная вычислительная биометрия	Пакет программ StatXact. Программируемые высокоточные калькуляторы. Биометрия в Интернете.

Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3

Современные вопросы теоретической и клинической гистологии, цитологии и эмбриологии

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1.	Биология клетки и частная цитология человека	<p>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.</p> <p><u>Строение клетки.</u></p> <p>Биологическая мембрана как основа строения клетки. Строение, основные свойства и функции. Понятие о компартментализации клетки и ее функциональное значение.</p> <p>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 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</p>

контакты, соединения типа замка, плотные соединения, десмосомы, щелевидные контакты (нексусы), синаптические соединения (синапсы).

Цитоплазма.

Гиалоплазма. Физико-химические свойства, химический состав. Участие в клеточном метаболизме.

Органеллы. Определение, классификации. Органеллы общего и специального значения. Мембранные и немембранные органеллы.

Органеллы общего значения.

Мембранные:

Эндоплазматическая сеть. Строение и функции гранулярной и гладкой эндоплазматической сети. Особенности строения в зависимости от специфики метаболических процессов в клетке.

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.

Лизосомы. Строение, химический состав, функции. Понятие о лизосомах, протеосомах, эндосомах, об аутофагосомах и гетерофагосомах.

Пероксисомы. Строение, химический состав, функции.

Митохондрии. Строение, функции. Представление об автономной системе синтеза белка. Особенности митохондриального аппарата в клетках с различным уровнем биоэнергетических процессов.

Немембранные:

Рибосомы. Строение, химический состав, функции. Понятие о полисомах. Роль свободных и связанных с мембранами эндоплазматической сети рибосом в биосинтезе клеточных белков.

Центриоли. Строение и функции в неделящемся ядре и при митозе.

Фибриллярные структуры цитоплазмы. Цитоскелет. Основные компоненты цитоскелета: микротрубочки, микрофиламенты, тонофиламенты (промежуточные филаменты). Их строение, химический состав.

		<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>Эндомитоз. Определение понятия. Основные формы, биологическое значение. Понятие о плоидности 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	<p>Источники тканей развития</p>	<p>Прогуниз. 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),</p>

		<p>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, нефрогонотомы, 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</p>
--	--	---

		<p>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 околотщитовидной желез, желудка, печени, дорзальной части поджелудочной железы.</p>
3.	<p>Клеточные и тканевые основы кроветворения и иммуногенеза</p>	<p>Гемоцитопоэз и лимфоцитопоэз.</p> <p>Эмбриональный гемоцитопоэз. Развитие крови как ткани (гистогенез).</p> <p>Постэмбриональный гемоцитопоэз: физиологическая регенерация крови. Понятие о стволовых клетках крови (СКК) и колониеобразующих 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-лимфоцитопоэза во взрослом организме. Регуляция гемоцитопоэза и лимфоцитопоэза, роль микроокружения.</p>
4.	<p>Ткани зуба</p>	<p>Общая морфофункциональная характеристика зубов. Понятие о твердых и мягких тканях зуба. Эмаль. Ее микроскопическое и ультрамикроскопическое строение, физико-химические свойства. Форма и строение эмалевых призм. Радиальные светлые и темные полосы эмали и тангенциальные линии. Эмалевые пучки и пластинки, эмалевые веретена. Межпризменное вещество. Кутикула, пелликула и их роль в проникновении неорганических веществ в эмаль. Возрастные изменения эмали.</p> <p>Дентин, его микроскопическая и ультрамикроскопическая характеристика. Основное вещество дентина. Дентинные волокна, радиальные и тангенциальные. Дентинные трубочки и обызвествление дентина. Дентинные шары.</p>

		<p>Интерглобулярный дентин. Зернистый слой. Плащевой и околопульпарный дентин. Контурные линии дентина. Предентин. Питание и иннервация дентина. Первичный и вторичный дентин.</p> <p>Цемент. Его расположение, химический состав, обызвествление. Цементно-эмалевая и дентино-эмалевая граница. Строение цемента. Клеточный и бесклеточный цемент. Цементоциты. Межклеточное вещество. Связь цемента с периодонтом. Топография различных видов цемента в однокорневых и многокорневых зубах. Питание цемента. Отличия от кости. Возрастные особенности. Гиперцементоз.</p> <p>Мягкие ткани зуба. Особенности строения и морфофункциональное значение пульпы зуба. Межклеточное вещество пульпы, его гистохимическая характеристика. Клетки пульпы. Особенности строения слоев пульпы. Одонтобласты, их структура и роль. Пульпа коронки и пульпа корня. Иннервация, кровоснабжение и лимфатические сосуды пульпы. Чувствительность дентина и пульпы. Значение пульпы в жизнедеятельности зуба. Реактивные свойства, асептическое воспаление и регенерация пульпы зуба. Дентикли и петрификаты. Возрастные и регрессивные изменения пульпы.</p>
--	--	---

Гистофизиология органов опорно-двигательной системы

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1.	Биология клетки и частная цитология человека	<p>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.</p> <p><u>Строение клетки.</u></p> <p>Биологическая мембрана как основа строения клетки. Строение, основные свойства и функции. Понятие о компартментализации клетки и ее функциональное значение.</p>

		<p>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 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</p>
--	--	--

		<p>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</p>
--	--	---

		<p>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 плоидности 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	<p>Источники развития тканей</p>	<p>Прогуниз. 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, нефрогонотомы, висцеральный и париетальный листки спланхнотома, эмбриональный целом).</p>
--	--	---

		<p>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 околотитовидной желез, желудка, печени, дорзальной части поджелудочной железы.</p>
3.	<p>Гистофизиология мышечных тканей</p>	<p>Структурная организация скелетных мышц. Мышечные волокна скелетных мышц. Соединительнотканнные компоненты скелетных мышц. Кровоснабжение скелетных мышц. Иннервация скелетных мышц. Гормональная регуляция деятельности скелетных мышц. Влияние анаболических стероидов на состояние мышц. Возрастные изменения скелетных мышц. Изменения скелетных мышц при спортивных нагрузках. Изменения мышц при дозированных физических нагрузках. Повреждение мышц при чрезмерных физических нагрузках. Атрофия скелетных мышц. Регенерация скелетных мышц. Нарушения структурно-функциональной организации скелетных мышц при некоторых заболеваниях.</p>
4.	<p>Гистофизиология и ремоделирование костных тканей</p>	<p>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.</p>

	<p>Гистогенез и регенерация костных тканей. Возрастные изменения. Факторы, оказывающие влияние на строение костных тканей. Кость как орган.</p> <p>Костно-суставной аппарат: общие сведения. Структурно-функциональная организация хряща. Возрастные и регрессивные изменения хряща. Структурно-функциональная организация кости. Рост, формирование и перестройка костей. Структурно-функциональная организация суставов. Возрастные изменения суставов.</p>
--	---

Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4

Введение в клиническую медицину (хирургия)

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

Введение в клиническую медицину (хирургия)

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1.	Хирургия - прошлое, настоящее и будущее (эволюция и тенденции развития)	<p>Определение термина «хирургия»</p> <p>Области применения хирургии</p> <p>Классификация хирургического лечения</p> <p>Исторические периоды эволюции хирургии</p> <p>Краткая характеристика каждого периода развития хирургии</p> <p>История становления хирургии в России</p> <p>Основные тенденции развития хирургии</p> <p>Общие представления об отдельных направлениях развития хирургии</p>
2.	Введение в гемостазиологию	История трансфузиологии. Определение понятия группа крови.

		Гемостатический потенциал крови. Лабораторная диагностика нарушений свертывания крови, тактика хирурга.
3	Организация хирургической помощи в мире и РФ. Амбулаторная и стационарная хирургия, стационарзамещающие технологии, скрининг и диспансеризация хирургических больных	<p>Основные принципы организации хирургической помощи в РФ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - амбулаторные и стационарные формы оказания помощи - этапы оказания хирургической помощи - территориальный принцип оказания хирургической помощи - экстренная и плановая хирургическая помощь - преемственность ведения больного на различных этапах хирургической помощи - организация ранней диагностики хирургических заболеваний: профилактический осмотр, диспансеризация, скрининг - организация профилактики хирургических заболеваний - основы равнодоступности хирургической помощи населению - государственная и частная хирургическая помощь, конкуренция и альтернатива - оказание хирургической помощи в РФ иностранным гражданам <p>Пути совершенствования хирургической помощи в РФ</p> <ul style="list-style-type: none"> - стационарзамещающие технологии - центры амбулаторной хирургии - стационары краткосрочного пребывания - службы долечивания хирургических больных на дому (стационар на дому) <p>Особенности организации хирургической помощи за рубежом</p>
4	Деонтология в хирургии	Понятие медицинской этики и деонтологии, история вопроса, основные принципы.

		<p>Аспекты взаимоотношений врача и пациента, врача и родственников пациента, третьих лиц. Религиозные и конфессиональные особенности и их значение в выборе характера взаимоотношений.</p> <p>Взаимоотношения во врачебной среде и коллективе, понятия «корпоративной морали и этики», «команды», предупреждение и разрешение конфликта интересов.</p> <p>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>
5	<p>Хирургия и фундаментальные дисциплины медицины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Хирургия и анатомия - Хирургия и физиология - Хирургия и биология, микробиология и гигиена 	<p>Биология раневого процесса</p> <p>Биология старения организма. Значение в хирургии.</p> <p>Биология раны.</p> <p>Хирургия и биология тканевой трансплантации.</p> <p>Регенеративная медицина и биология.</p> <p>Возбудители хирургических инфекций.</p> <p>Пути распространения хирургической инфекции.</p> <p>Антибиотикопрофилактика в хирургии.</p> <p>Гигиена окружающей среды в хирургии.</p> <p>Гигиена тела хирургического больного.</p> <p>Гигиена личных вещей хирургического больного.</p> <p>Гигиена передач и посещений.</p> <p>Гигиена труда врачей хирургов.</p> <p>Физиологические основы жизнедеятельности организма, как базис хирургической науки и практики. Методы экспериментальной физиологии в хирургической науке. Функциональные особенности системы артериального и венозного кровоснабжения в сосудистой хирургии. Знание системы гемостаза – как основа профилактики кровотечений и тромботических осложнений у хирургических больных. Функция внешнего дыхания и наркоз при хирургических вмешательствах. Физиология пищеварения в послеоперационном периоде у пациентов с острым животом</p>

6	Обучение хирургическим навыкам, совершенствование хирургической техники (самостоятельная мануальная работа, работа на тренажерах, работа с симуляторами, работа на биологических тканях и биологических объектах, ассистирование на операциях)	Методы совершенствования хирургической техники. Знакомство с работой симуляционного центра.
7	Особенности диагностики в хирургии	Классификация специальных методов исследования в зависимости от способа визуализации патологического процесса: рентгено-радиологические методы (рентгенологические, МРТ, КТ, УЗИ); эндоскопические; биопсия. Разновидности эндоскопических методик: внутрисветовая эндоскопия (ФГДС, ФКС, ФБС), инвазивные методики (лапароскопия, торакоскопия, артроскопия). Показания, противопоказания, эффективность. Разновидности прижизненного забора материала для исследования (виды биопсия – эксцизионная, инцизионная (щипцевая, петлевая, «горячая»; браш-биопсия). Показания, эффективность.
8	Хирургия в онкологии, как пример развития науки и технологий. Особенности подготовки специалистов.	История развития онкологии. Современных возможности хирургии злокачественных новообразований. Симуляционные технологии в процессе подготовки хирургов-онкологов.
9	Малоинвазивные технологии в хирургии	История развития малоинвазивных технологий в хирургии. Современные возможности.

Введение в клиническую медицину (лечебно-хирургические манипуляции)

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1	Асептика. Антисептика.	Асептика. Угроза хирургической инфекции и необходимость ее профилактики. Многообразие источников и путей распространения хирургической инфекции. Экзогенная и эндогенная хирургическая

		<p>инфекции. Профилактика эндогенной хирургической инфекции. Внутрибольничная (госпитальная) инфекция. Понятие о «хирургическом госпитализме».</p> <p>Организационные формы обеспечения асептики. Планировка и принципы работы операционного блока. Асептика оснащения и оборудования. Профилактика воздушной инфекции.</p> <p>Профилактика контактной инфекции. Методы тепловой стерилизации. Оценка эффективности различных методов тепловой стерилизации. Стерилизация перевязочного материала, операционной одежды, белья, хирургических перчаток. Стерилизация хирургических инструментов, игл, шприцов, систем для инфузий, дренажей и др. Контроль эффективности стерилизации. Стерилизация ионизирующим излучением. Ультрафиолетовая и ультразвуковая стерилизация. Методы химической стерилизации. Химические средства стерилизации и их применение.</p> <p>Профилактика имплантационной инфекции. Стерилизация шовного материала, протезов. Газовая химическая стерилизация. Хранение стерилизованных материалов. Применение материалов и инструментов однократного использования.</p> <p>Асептика участников операции и операционного поля. Профилактика воздушно-пылевой и воздушно-капельной инфекции, Современные способы обработки рук перед операцией. Техника и правила обработки рук. Подготовка и обработка операционного поля. Облачение в стерильную одежду, одевание, ношение и смена резиновых перчаток. Правила работы в условиях строгой асептики.</p> <p>Антисептика. Понятие об антисептике. Виды антисептики по цели проведения, по уровню и глубине воздействия, по действующему агенту. Механическая антисептика. Комплекс хирургической обработки ран. Дренажирование 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 антисептических средств и механизм их действия. Антибиотики, сульфаниламиды, нитрофураны. Основы рациональной антисептической химиотерапии. Способы и методы антибиотикотерапии. Биологическая антисептика. Методы воздействия на</p>
--	--	--

		иммунные силы организма. Пассивная и активная иммунизация. Энзимотерапия хирургической инфекции.
2	Десмургия.	<p>Понятие о повязке и перевязке. Сущность лечебного значения повязок. Основные перевязочные материалы. Виды повязок: по назначению, по способам закрепления перевязочного материала, по локализации. Бинтовые повязки. Типы бинтования. Общие правила наложения повязок. Техника наложения мягких защитных и лечебных повязок на различные части тела.</p> <p>Лейкопластырные повязки. Классификация повязок по виду перевязочного материала, по функции. Виды бинтовых и безбинтовых повязок. Правила наложения бинтовых повязок. Показания к наложению повязки и к смене повязки.</p>
3	Дренирование полых органов	<p>Дренирование полых органов через естественные отверстия. Клинический смысл и необходимость дренирования полых органов. Зондирование пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки.</p> <p>Катетеризация мочевого пузыря – цели, показания, противопоказания. Виды катетеров. Техника введения мочевого катетера женщинам и мужчинам. Длительная катетеризация мочевого пузыря.</p> <p>Зондирование желудка. Показания, противопоказания, техника, осложнения. Промывание желудка</p> <p>Газоотведение из толстой кишки.</p>
4	Клизмы	<p>Клизма – процедура введения растворов в нижний отрезок толстой кишки с помощью приспособлений с лечебной и диагностической целями.</p> <p>Показания, противопоказания, осложнения. Классификация. Техника выполнения различных видов клизм, необходимое оборудование.</p>

Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5

Правовые основы профилактики экстремистской деятельности и терроризма
Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Название раздела	Содержание раздела
1.	Социальная характеристика экстремизма и его правовая оценка	Правовая характеристика экстремизма и терроризма в российском и международном праве. Признаки экстремистских проявлений. Экстремистские организации, нежелательные организации – правовая характеристика. Нормативно-правовая база.
2.	Правовые подходы к оценке содержания информационных ресурсов	Правовое регулирование деятельности телекоммуникационных сетей. Признаки противоправной деятельности информационных ресурсов в телекоммуникационных сетях. Особенности экстремистский проявлений в телекоммуникационных сетях, в т.ч. в сети Интернет.
3	Уголовно-правовая оценка действий экстремистской и террористической направленности	Квалификация преступлений экстремистской и террористической направленности в российском уголовном законодательстве. Правовые последствия экстремистских действий. Ответственность за действия экстремистской и террористической направленности в российском и международном законодательстве

Права человека

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Название раздела	Содержание раздела
1.	Основы теории прав человека	Понятие, сущность и классификация прав и свобод человека Основные понятия теории прав человека. Неотъемлемость прав человека. Естественная природа прав человека. Доктринальные подходы к соотношению прав (интересов) общества и прав отдельного человека.

		<p>Доктринальные подходы к соотношению прав (интересов) государства и прав отдельного человека.</p> <p>Обязанности человека: понятие, сущность виды.</p> <p>Единство прав и обязанностей. Обязанности государства по защите прав человека.</p> <p>Классификации прав и свобод человека.</p> <p>Сущность и виды личных прав и свобод человека.</p> <p>Сущность и виды политических прав и свобод человека.</p> <p>Сущность и виды социально-экономических и культурных прав и свобод человека.</p> <p>Права народов: сущность и виды.</p> <p>Права человека в истории политико-правовой мысли</p> <p>История развития концепций прав человека.</p> <p>Античный, средневековый периоды развития концепций прав человека.</p> <p>Права человека в Новое и Новейшее время.</p> <p>Естественно-правовая теория прав человека.</p> <p>Позитивистская теория прав человека.</p> <p>Религиозные концепции прав человека.</p> <p>Статус человека и гражданина</p> <p>Понятие и сущность статуса человека и гражданина в правовом государстве.</p> <p>Структура и виды правового статуса личности.</p> <p>Общий статус человека и его характеристика.</p> <p>Специальный (родовой) правовой статус человека и его характеристика.</p> <p>Индивидуальный правовой статус человека и его характеристика.</p>
--	--	--

		<p>Принципы, пределы и основания ограничения прав и свобод человека</p> <p>Понятие и содержание ограничений прав человека. Отличия ограничения прав человека от их ущемления. Нормы международных правовых актов, регламентирующих ограничения прав человека: основные положения.</p> <p>Цели и условия ограничения прав и свобод человека в соответствии со ст. 55 Конституции РФ.</p> <p>Положения Конституции РФ о правах и свободах человека, не подлежащих ограничению. Конституционные пределы ограничения прав человека.</p> <p>Принципы ограничения прав человека. Виды ограничения прав человека.</p> <p>Особенности правомерного ограничения прав лиц, пользующихся дипломатическими иммунитетом и привилегиями.</p> <p>Особенности правомерного ограничения прав должностных лиц органов исполнительной власти Российской Федерации.</p>
--	--	---

<p>2.</p>	<p>Система и механизмы защиты прав человека</p>	<p>Международно-правовые механизмы защиты прав и свобод человека</p> <p>Международные универсальные акты в области защиты прав и свобод человека: общая характеристика.</p> <p>Международные нормы в области защиты от пыток и иных унижающих человеческое достоинство видов обращения и наказания.</p> <p>Международные соглашения в области защиты прав уязвимых категорий населения: общая характеристика.</p> <p>Международные соглашения, направленные на противодействие массовым и грубым нарушениям прав и свобод человека: общая характеристика.</p> <p>Международные соглашения против рабства.</p> <p>Международные региональные акты в области защиты прав и свобод человека: общая характеристика.</p> <p>Европейская конвенция о защите право человека и основных свобод 1950 г.: общая характеристика.</p> <p>Международные организации по защите прав и свобод человека: их значение для международно-правового обеспечения защиты прав и свобод человека.</p> <p>Совет Европы и его деятельность.</p> <p>Европейский Суд по правам человека как орган по защите прав и свобод человека.</p> <p>Обращение в Европейский Суд по правам человека и условия его допустимости.</p> <p>Исполнение решений Европейского Суда по правам человека в России – основные процедуры.</p> <p>Конституционный Суд Российской Федерации в механизме защиты прав и свобод человека</p>
-----------	---	--

		<p>Конституционного Суда Российской Федерации как орган по защите прав и свобод человека.</p> <p>Компетенция Конституционного Суда Российской Федерации. Обращение в Конституционный Суд Российской Федерации и условия ее допустимости.</p> <p>Роль Конституционного Суда Российской Федерации в отношении отдельных аспектов защиты прав и свобод человека.</p> <p>Прокурорский надзор в системе защиты прав человека</p> <p>Прокуратура Российской Федерации как орган по защите прав и свобод человека.</p> <p>Основные направления деятельности органов прокуратуры Российской Федерации по защите прав человека.</p> <p>Надзорные функции прокуратуры Российской Федерации в части обеспечения прав и свобод человека.</p> <p>Обращение в Прокуратуру Российской Федерации за защитой нарушенных прав и свобод человека.</p> <p>Формы прокурорского реагирования по вопросам защиты прав и свобод человека.</p> <p>Формы судебной защиты прав и свобод человека</p> <p>Право на судебное обжалование нарушения прав и свобод человека в Российской Федерации.</p> <p>Иски о защите чести, достоинства и деловой репутации.</p> <p>Иски о возмещении ущерба законными действиями органов власти: особенности правоприменительной практики.</p> <p>Институт уполномоченных по правам человека в системе защиты прав и свобод</p> <p>Уполномоченный по правам человека в Российской Федерации как орган по защите прав и свобод человека.</p>
--	--	--

		<p>Особенности его взаимодействия с органами государственной власти.</p> <p>Формы деятельности Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации. Права Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации, уполномоченных по правам человека в субъектах РФ в связи с осуществлением проверок по жалобам.</p> <p>Обращения к Уполномоченному по правам человека в Российской Федерации в целях осуществления защиты прав и свобод человека.</p> <p>Обязанности органов государственной власти в связи с обращениями Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации, уполномоченных по правам человека в субъектах РФ</p> <p>Общественный контроль за соблюдением прав человека</p> <p>Общественные советы при органах исполнительной власти как орган по защите прав и свобод человека.</p> <p>Полномочия общественных советов при органах исполнительной власти в части обеспечения прав и свобод человека.</p> <p>Осуществление общественного контроля за соблюдением прав человека в местах принудительного содержания граждан.</p> <p>Формы деятельности общественных наблюдательных комиссий в местах принудительного содержания граждан.</p> <p>Полномочия членов общественных наблюдательных комиссий.</p> <p>Ограничения на деятельность общественных наблюдательных комиссий.</p> <p>Защита прав человека в условиях вооружённых конфликтов и в рамках чрезвычайных правовых режимов</p>
--	--	--

		<p>Международное гуманитарное право о защите жертв войны: основные документы. Женевские конвенции 1949 г. Дополнительные протоколы к Женевским конвенциям. Гаагские конвенции 1899-1907 гг.</p> <p>Негуманные средства и методы ведения войны: виды, особенности международного регулирования.</p> <p>Защита прав и свобод участников вооруженного конфликта: комбатанты, некомбатанты, наемники, шпионы.</p> <p>Защита прав и свобод больных и раненых в соответствии с нормами международного гуманитарного права.</p> <p>Защита прав и свобод военнопленных в соответствии с нормами международного гуманитарного права.</p> <p>Защита прав и свобод гражданского населения в соответствии с нормами международного гуманитарного права.</p> <p>Защита прав и свобод человека в условиях чрезвычайного положения.</p> <p>Пределы ограничения прав и свобод.</p> <p>Порядок и условия возмещения ущерба имуществу граждан в условиях чрезвычайного положения.</p> <p>Гарантии прав человека в условиях чрезвычайного положения.</p>
--	--	---

Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6

Основы научного перевода

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п / п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1	Введение в теорию перевода. Структура простого английского предложения	<p>Понятие перевода.</p> <p>Структура простого английского предложения. Прямой порядок слов</p> <p>Основа английского предложения.</p> <p>Подлежащее и сказуемое. Алгоритм перевода. Сложное подлежащее. Обратный порядок слов. Иинверсия</p>
2	Единицы и уровни перевода. Способы перевода	<p>Единицы перевода Перевод на уровне слова.</p> <p>Перевод на уровне словосочетания.</p> <p>Перевод на уровне предложения</p> <p>Способы перевода</p> <p>Калькирование</p> <p>Перестановка</p> <p>Замена частей речи.</p> <p>Грамматизация лексики</p> <p>Синтаксическая замена</p> <p>Конкретизация</p> <p>Описательный перевод</p> <p>Транскрипция и транслитерация</p>
3	Лексические особенности перевода	<p>Ложные друзья переводчика</p> <p>Особенности перевода безэквивалентной лексики.</p> <p>Аббревиатуры и сокращения.</p> <p>Специфика заголовков</p>
4	Основные принципы и методы работы с научным английским текстом. Реферирование. Медицинская документация	<p>Общие сведения. Основные виды научных текстов, принципы и методы работы с ними</p> <p>Структура и функции реферата</p> <p>Основные виды рефератов. Общая методика реферирования. Примеры и</p>

		<p>принципы составления реферативных работ</p> <p>Структура и методика составления реферата. Рекомендации по составлению реферативной статьи. Полезные слова и выражения.</p> <p>Примеры рефератов статей</p> <p>Российских изданий.</p> <p>Примеры академических фраз и глагольных сочетаний, используемых в рефератах английских статей.</p> <p>Практические задания.</p>
5	Аннотирование научных медицинских текстов	<p>Основные виды аннотаций. Структура и функции аннотаций</p> <p>Общая методика составления аннотаций. Примеры и принципы составления аннотаций. Рекомендации по составлению аннотаций на английскую статью. Полезные слова и выражения</p>

Теория и практика научного перевода

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п / п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1	Введение в теорию перевода. Структура простого английского предложения	<p>Понятие перевода.</p> <p>Структура простого английского предложения. Прямой порядок слов</p> <p>Основа английского предложения.</p> <p>Подлежащее и сказуемое. Алгоритм перевода. Сложное подлежащее.</p>

		Обратный порядок слов. Иинверсия
2	Единицы и уровни перевода. Способы перевода	<p>. Единицы перевода Перевод на уровне слова.</p> <p>Перевод на уровне словосочетания.</p> <p>Перевод на уровне предложения</p> <p>Способы перевода</p> <p>Калькирование</p> <p>Перестановка</p> <p>Замена частей речи.</p> <p>Грамматизация лексики</p> <p>Синтаксическая замена</p> <p>Конкретизация</p> <p>Описательный перевод</p> <p>Транскрипция и транслитерация</p>
3	Лексические особенности перевода	<p>.</p> <p>Ложные друзья переводчика</p> <p>Особенности перевода безэквивалентной лексики.</p> <p>Аббревиатуры и сокращения.</p> <p>Специфика заголовков</p>
4	Основные принципы и методы работы с научным английским текстом. Реферирование. Медицинская документация	<p>Общие сведения. Основные виды научных текстов, принципы и методы работы с ними</p> <p>Структура и функции реферата</p> <p>Основные виды рефератов. Общая методика реферирования. Примеры и принципы составления реферативных работ</p> <p>Структура и методика составления реферата. Рекомендации по составлению реферативной статьи. Полезные слова и выражения.</p> <p>Примеры рефератов статей</p> <p>Российских изданий.</p> <p>Примеры академических фраз и глагольных сочетаний, используемых в</p>

		рефератах английских статей. Практические задания.
5	Аннотирование научных медицинских текстов	Основные виды аннотаций. Структура и функции аннотаций Общая методика составления аннотаций Примеры и принципы составления аннотаций. Рекомендации по составлению аннотаций на английскую статью. Полезные слова и выражения

Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7

Физиология функциональных систем

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

1.	Предмет, методы и основные понятия сенсорной физиологии, принципы и уровни организации сенсорных систем.	Предмет и методы физиологии сенсорных систем (анализаторов). Структурно-функциональная организация анализаторов. Классификация анализаторов. Свойства анализаторов. Кодирование информации в анализаторах. Регуляция и совместная деятельность сенсорных систем. Общие принципы работы сенсорных систем. Основные понятия сенсорной физиологии: рецептивное поле, проекционное поле нейрона, индивидуальные и сетевые свойства нейронов, адекватный стимул, обнаружение сигналов, опознание образов, адаптивность и пластичность сенсорных систем.
2.	Зрительный анализатор. Слуховой анализатор.	Модальность зрительной системы, физические характеристики света и качества зрительных ощущений. Световая чувствительность и адаптация. Функциональная анатомия органа зрения. Периферический отдел зрительного анализатора, механизмы фоторецепции, биоэлектрические явления в нейронах сетчатки. Физиология путей и центров зрительной системы. Анализ зрительных сигналов в латеральном

		<p>коленчатом теле и зрительной коре. Цветовое зрение: качества хроматических цветов, законы цветовосприятия, теории цветоощущения. Нейрофизиология регуляции движения глаз.</p> <p>Модальность слуховой системы, физические характеристики звуков, виды звуков, качества слуховых ощущений. Функциональная анатомия органа слуха и равновесия. Периферический отдел слухового анализатора, механизмы рецепции, теория слуха. Физиология путей и центров слуховой системы. Кодирование звука. Основы бинаурального восприятия.</p>
3.	Вестибулярный и двигательный анализаторы.	<p>Периферический отдел вестибулярного анализатора, механизм рецепции. Физиология путей и центров вестибулярной системы. Связь с двигательным анализатором. Качества проприоцептивных ощущений, рецепторный аппарат, физиология путей и центров. Роль вестибулярного и двигательного анализаторов в пространственной ориентации и создании интегральной схемы тела.</p>
4.	Вкусовой и обонятельный анализаторы.	<p>Функциональная анатомия органа вкуса. Периферический отдел вкусовой системы, механизм рецепции. Физиология путей и центров вкусовой системы. Качества вкусовых ощущений, вкусовой профиль, теории вкуса. Функциональная анатомия органа обоняния. Периферический отдел обонятельной системы, механизм рецепции. Физиология путей и центров обонятельной системы. Центральные структуры обонятельного анализатора и лимбическая система мозга. Качества запахов, теории обоняния.</p>
5.	Кожные анализаторы: температурный и тактильный.	<p>Периферический отдел тактильного и температурного анализаторов, качества ощущений, механизм рецепции. Физиология путей и центров соматосенсорных систем.</p>
6.	Болевой анализатор.	<p>Теории боли (специфичности и не специфичности). Классификация боли. Периферический, проводниковый и корковый отделы ноцицептивного анализатора. Компоненты реакции организма на боль. Антиноцицептивная система мозга.</p>

Раздел 2: ВНД		
7.	<p>Основные понятия, методология и методы физиологии ВНД.</p> <p>Формы условнорефлекторного поведения.</p>	<p>Развитие представлений о ВНД. Вклад русской школы физиологов в материалистические представления о происхождении психики. Научная биография И.П. Павлова. Методологические принципы физиологии ВНД: принцип рефлекса, принцип отражения, принцип доминанты, принцип системности в работе мозга. Методы исследования ВНД, правила выработки.</p> <p>Врожденная деятельность организма. Безусловные рефлексы и инстинкты: типы безусловных рефлексов, критерии инстинктивного поведения, механизмы инстинктивного поведения, концепция драйва и драйв-рефлекса.</p> <p>Научение, как основа индивидуального поведения. Основные категории и формы научения. Неассоциативное научение:</p>
8	<p>Факторы организации поведения. Потребности, мотивации, эмоции.</p>	<p>Внешние (объективные) детерминанты поведения: основные концепции восприятия пространства и пространственной ориентации (И.С. Бериташвили, А.А. Ухтомского, концепция когнитивных карт); организация поведения в микро- и макроинтервалах времени. Внутренние (субъективные) детерминанты поведения: потребности, мотивации, эмоции.</p>
9	<p>Функциональная структура поведения.</p>	<p>Понятие об элементарной схеме рефлекса («архитекторника»), временная условная связь. Нейронные механизмы поведения. Стратегия и тактика движения. Концепция построения движений Н.А. Бернштейна. Теория функциональных систем Анохина П.К.</p>
10	<p>Функциональное состояние организма в структуре поведения.</p>	<p>Понятия, нейрофизиологические механизмы и методы оценки функционального состояния. Уровни сознания. Механизмы бодрствования и сна. Биологическое значение и виды стресса. Физиологические механизмы развития стресс-реакции. Т</p>
11	<p>Типы ВНД и темперамент в структуре индивидуальности.</p> <p>Особенности психической деятельности человека.</p>	<p>Критерии выделения типов ВНД, их классификация, соотношение типа ВНД и темперамента, методы определения типа ВНД у животных и человека. Ориентация доминанты Ухтомского А.А.. Проблема наследования приобретённого навыка и типа ВНД.</p> <p>Деятельность и мышление человека. Вторая сигнальная система. Речь и ее функция: мозговая организация экспрессивной и импрессивной речи, нарушения речи, контроль речевой системы. Социально-детерминированное сознание.</p>

Возрастная физиология

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
Раздел 1. Физиология энергетического обмена и терморегуляции.	
<i>Особенности физиологии обмена энергии у детей.</i>	<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>
<i>Физиологические особенности регуляции температуры тела у детей.</i>	<p>Особенности механизмов теплоотдачи и теплопродукции в детском возрасте. Особенности созревания системы терморегуляции у маленьких детей. Термонейтральная зона.</p>
Раздел 2. Физиология кровообращения.	
<i>Особенности системы кровообращения у плода и детей раннего возраста. Особенности исследования деятельности сердца плода и детей.</i>	<p>Особенности кровообращения плода.</p> <p>Изменения в системе кровообращения после рождения. Изменения в системе кровообращения после рождения.</p> <p>Частота сердечных сокращений, систолический и минутный объем крови у новорожденных и взрослых. Причины различий.</p> <p>Артериальное давление у детей в зависимости от возраста.</p> <p>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>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>Особенности регуляции сердечной деятельности у детей разного возраста.</p>
Раздел 3. Физиология дыхания.	
<i>Физиологические особенности системы дыхания</i>	<p>Первый вдох ребенка. Причины возникновения и особенности. Вентиляция легких в онтогенезе. Особенности дыхания на ранних этапах постнатального онтогенеза. Эффективность внешнего дыхания.</p>

в детском возрасте.	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.	
Раздел 4. Физиология сенсорных систем		
Физиологические особенности сенсорных систем в детском возрасте.	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.	
Раздел 5. Частная физиология ЦНС.		
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).
Раздел 6. Физиология поведения.		
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.

Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8

Флебологическая анатомия

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1	Варикозная болезнь нижних конечностей	Анатомия, этиология, патогенез, клиническая картина, дифференциальный диагноз. Лечение (консервативное, оперативное).
2	Тромбофлебит вен нижних конечностей	Этиология, патогенез, клиническая картина, дифференциальный диагноз. Лечение (консервативное, оперативное).
3	Трофическая язва нижних конечностей	Этиология, патогенез, клиническая картина, дифференциальный диагноз. Лечение (консервативное, оперативное).
4	Лимфедема	Этиология, патогенез, клиническая картина, дифференциальный диагноз. Лечение (консервативное, оперативное).

Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9

Актуальные вопросы патологической анатомии

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	Современные методы диагностики в патоморфологии	История морфологических методов исследования. Принципы и методы иммуногистохимических исследований.

		Обзор современных методов морфологического исследования.
2.	Опухолоподобные заболевания и опухоли пищеварительного тракта	Полипы. Аденомы и дисплазии. Эпителиальные и неэпителиальные опухоли.
3.	Опухолоподобные заболевания и опухоли печени, поджелудочной железы, желчного пузыря	Опухолоподобные заболевания, доброкачественные и злокачественные опухоли печени, поджелудочной железы, желчного пузыря
4.	Опухоли мочевыделительной системы и мужских половых органов	Опухоли почки. Опухоли мочевого пузыря. Опухоли предстательной железы. Опухоли яичка
5.	Опухоли тела и шейки матки	Эпителиальные и неэпителиальные опухоли шейки и тела матки. Вторичные опухоли шейки матки.
6.	Опухолоподобные заболевания и опухоли яичника	Поверхностные эпителиально-стромальные опухоли. Гормонпродуцирующие опухоли стромы полового тяжа. Герминогенные опухоли. Редкие и неспецифические опухоли яичника. Вторичные опухоли яичника. Кисты
7.	Опухолоподобные заболевания и опухоли кожи	Кисты. Доброкачественные и злокачественные эпидермальные опухоли. Меланоцитарные опухоли. Опухоли придатков кожи. Опухоли мягких тканей. Сосудистые опухоли. Лимфомы и псевдолимфомы. Гистиоцитозы и мастоцитоз
8.	Опухоли нервной системы. Опухоли головного мозга у детей.	Классификация. Молекулярная биология. Опухоли нейроэпителиальной ткани. Опухоли черепных, спинальных и периферических нервов, опухоли мозговых оболочек. Лимфомы и опухоли кроветворной ткани. Герминогенные опухоли. Опухоли области турецкого седла. Опухоли спинного мозга. Опухоли головного мозга у детей

Патоморфология заболеваний орорациальной области

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины*	Содержание темы (раздела)
1.	Пороки развития орофациальной области (ОРО)	<p>Причины развития. Виды.</p> <p>Боковая расщелина верхней губы и расщелина неба, прогнатизм и гипогнатизм, экзостозы, аномалии языка, пороки развития слюнных желез, аномалии зубов.</p> <p>Наследственные хромосомные синдромы с черепно-лицевыми дизморфиями. Приобретенные пороки развития ОРО.</p>
2.	Заболевания твердых тканей зуба.	Некариозные поражения твердых тканей зуба. Кариес.
3.	Болезни периодонта	Пульпит. Апикальный периодонтит.
4.	Одонтогенная инфекция.	Периостит. Остеомиелит. Одонтогенный сепсис.
5.	Болезни пародонта и слизистой оболочки полости рта	Гингивит. Пародонтит. Пародонтоз. Десмодонтоз. Фиброматоз десен. Стоматиты.
6.	Предраковые заболевания, опухолеподобные заболевания и опухоли кожи лица, волосистой части головы, шеи и полости рта	<p>Эпителиальные опухоли, предраковые заболевания и поражения кожи лица, волосистой части головы, шеи и слизистой оболочки полости рта.</p> <p>Опухоли и опухолеподобные образования мягких тканей ОРО и шеи из производных мезенхимы, нейроэктодермы и меланинпродуцирующей ткани.</p>
7.	Заболевания челюстных костей	Травматические повреждения. Воспалительные заболевания. Опухоли и опухолеподобные заболевания. Кисты.

8.	Поражение лимфатических узлов ОРО и шеи	Гиперпластические и воспалительные процессы. Патология лимфатических узлов при специфическом воспалении. Лимфоаденопатия при ВИЧ-инфекции. Первичные опухоли лимфатических узлов. Метастатическое поражение лимфатических узлов.
9.	Болезни слюнных желез	Воспалительные, аутоиммунные, дисэмбриогенетические и опухолеподобные поражения слюнных желез. Кисты слюнных желез. Опухоли слюнных желез.

Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10

Неотложная урология

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание темы раздела
1	Семиотика и диагностика неотложных урологических заболеваний.	<p><i>Семиотика урологических заболеваний.</i></p> <p>Клиническая анатомия и физиология мочеполовых органов.</p> <p>Симптомы нарушений мочеиспускания (дизурия, странгурия, никтурия, поллакиурия (истинная, ложная), олигурия, полиурия, задержка мочеиспускания, парадоксальная ишурия, недержание и неудержание 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> <p><i>Методы исследования в урологии.</i></p> <p>Рентгенодиагностика урологических заболеваний (рентгеноконтрастные вещества, подготовка больных к исследованиям, обзорная рентгенография, экскреторная урография и ее модификации, уретерография, уретеропиелография, антеградная и ретроградная пиелография, рентгеновизуальные исследования, микционная цистоуретрография, ретроградная уретрография,</p>

		<p>Инструментальные эндоскопические методы исследования (цистоскопия, уретроскопия, ретроградная уретеропиелоскопия, ретроградная катетеризация мочеточника,</p> <p>Ультразвуковые методы исследования (УЗИ с различными фармакологическими нагрузками, эходоплерографические исследования сосудов почки, УЗИ пахового канала и мужских половых органов).</p> <p>Катетеры, стенты, бужи, калибраторы, проводники, цистоскопы, уретроскопы, уретеропиелоскопы, нефроскопы, уретротомы, резектоскопы..</p>
	<p>Неотложные урологические синдромы</p>	<p>Почечная колика. Патогенез, этиология. Дифференциальная диагностика. Тактика лечения. Консервативное лечение. Хирургическое лечение. Методы купирования почечной колики.</p> <p>Острая задержка мочеиспускания. Патогенез, этиология. Дифференциальная диагностика. Тактика лечения. Консервативное лечение. Хирургическое лечение. Методы лечения острой задержки мочеиспускания.</p> <p>Анурия. Виды. Патогенез, этиология. Дифференциальная диагностика. Тактика лечения. Консервативное лечение. Хирургическое лечение. Методы лечения анурии.</p> <p>Гематурия. Виды. Патогенез, этиология. Дифференциальная диагностика. Тактика лечения. Консервативное лечение. Хирургическое лечение.</p>
	<p>Травма мочевых органов.</p>	<p><i>Травма почек и мочеточников.</i></p> <p>Механизм закрытой травмы почек. Классификация повреждений почки. Клиническая картина закрытых травм почки. Местные и общие симптомы при различных видах повреждений почек. Диагностическое значение обзорной рентгенографии обзорной рентгенографии, экскреторной урографии, сканирования,</p> <p>Диагностика: УЗИ, урография, КТ, МРТ.</p> <p>Лечение консервативное, оперативное.</p> <p><i>Травма мочевого пузыря.</i></p> <p>Классификация. Клиника травм, сочетанных травм и осложнений. Диагностика (значение анамнеза, объективных и лабораторных данных, УЗИ, рентгенологическая, эндоскопическая, КТ, МРТ). Лечение.</p> <p><i>Травма уретры.</i></p>

		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.
	Травма половых органов	<p>Повреждения полового члена. Механизм и виды повреждений полового члена. Клиническая картина открытых, закрытых и сочетанных повреждений. Значение различных диагностических приёмов в выявлении характера травмы полового члена. Способы лечения различных видов повреждений полового члена. Осложнения повреждений кавернозных тел. Методы пластического восстановления полового члена после травматического его ампутации.</p> <p>Повреждения яичек. Механизм и виды травм яичка. Клиническая картина и методы диагностики различных видов открытых и закрытых повреждений яичек. Зависимость исхода ранения от характера повреждений яичка. Лечебная тактика при травме яичка.</p>
2	Острые воспалительные заболевания мочевых органов.	Пиелонефрит. Острый пиелонефрит. Острый пиелонефрит беременных. Паранефрит. Пионефроз. Острый цистит. Уретрит (виды уретритов).
3	Острые воспалительные заболевания мужских половых органов.	<p><i>Воспалительные заболевания мужских половых органов.</i></p> <p>Воспалительные заболевания предстательной железы (клиника, диагностика, классификация, методы консервативного и оперативного лечения). Острые заболевания органов мошонки. Синдром отёчной и гиперемированной мошонки. Острые воспалительные заболевания половых желез и их придатков (эпидидимит, орхит, эпидидимоорхит).</p> <p>Острые воспалительные заболевания полового члена (клиника, диагностика, классификация, методы консервативного и оперативного лечения).</p> <p>Заболевания головки и крайней плоти полового члена. Баланопостит.</p>

Экстренная урологическая помощь в практике врача-терапевта

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание темы раздела
1	Семиотика и диагностика неотложных урологических заболеваний.	<p><i>Семиотика урологических заболеваний.</i></p> <p>Клиническая анатомия и физиология мочеполовых органов.</p> <p>Симптомы нарушений мочеиспускания (дизурия, странгурия, никтурия, поллакиурия (истинная, ложная), олигурия, полиурия, задержка мочеиспускания, парадоксальная ишурия, недержание и неудержание 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> <p><i>Методы исследования в урологии.</i></p> <p>Рентгенодиагностика урологических заболеваний (рентгеноконтрастные вещества, подготовка больных к исследованиям, обзорная рентгенография, экскреторная урография и ее модификации, уретерография, уретеропиелография, антеградная и ретроградная пиелография, рентгеновизуальные исследования, микционная цистоуретрография, ретроградная уретрография,</p> <p>Инструментальные эндоскопические методы исследования (цистоскопия, уретроскопия, ретроградная уретеропиелоскопия, ретроградная катетеризация мочеточника,</p> <p>Ультразвуковые методы исследования (УЗИ с различными фармакологическими нагрузками, эходоплерографические исследования сосудов почки, УЗИ пахового канала и мужских половых органов).</p> <p>Катетеры, стенты, бужи, калибраторы, проводники, цистоскопы, уретроскопы, уретеропиелоскопы, нефроскопы, уретротомы, резектоскопы..</p>
2	Острые воспалительные заболевания мочевых органов.	Пиелонефрит. Острый пиелонефрит. Острый пиелонефрит беременных. Паранефрит. Пионефроз. Острый цистит. Уретрит (виды уретритов).
3	Острые воспалительные	<i>Воспалительные заболевания мужских половых органов.</i>

	заболевания мужских половых органов.	<p>Воспалительные заболевания предстательной железы (клиника, диагностика, классификация, методы консервативного и оперативного лечения). Острые заболевания органов мошонки. Синдром отёчной и гиперемированной мошонки. Острые воспалительные заболевания половых желез и их придатков (эпидидимит, орхит, эпидидимоорхит).</p> <p>Острые воспалительные заболевания полового члена (клиника, диагностика, классификация, методы консервативного и оперативного лечения).</p> <p>Заболевания головки и крайней плоти полового члена. Баланопостит.</p>
4	Неотложные урологические синдромы	<p>Почечная колика. Патогенез, этиология. Дифференциальная диагностика. Тактика лечения. Консервативное лечение. Хирургическое лечение. Методы купирования почечной колики.</p> <p>Острая задержка мочеиспускания. Патогенез, этиология. Дифференциальная диагностика. Тактика лечения. Консервативное лечение. Хирургическое лечение. Методы лечения острой задержки мочеиспускания.</p> <p>Анурия. Виды. Патогенез, этиология. Дифференциальная диагностика. Тактика лечения. Консервативное лечение. Хирургическое лечение. Методы лечения анурии.</p> <p>Гематурия. Виды. Патогенез, этиология. Дифференциальная диагностика. Тактика лечения. Консервативное лечение. Хирургическое лечение.</p>
5	Травма мочевых органов.	<p><i>Травма почек и мочеточников.</i></p> <p>Механизм закрытой травмы почек. Классификация повреждений почки. Клиническая картина закрытых травм почки. Местные и общие симптомы при различных видах повреждений почек. Диагностическое значение обзорной рентгенографии обзорной рентгенографии, экскреторной урографии, сканирования,</p> <p>Диагностика: УЗИ, урография, КТ, МРТ.</p> <p>Лечение консервативное, оперативное.</p> <p><i>Травма мочевого пузыря.</i></p> <p>Классификация. Клиника травм, сочетанных травм и осложнений. Диагностика (значение анамнеза, объективных и лабораторных данных, УЗИ, рентгенологическая, эндоскопическая, КТ, МРТ). Лечение.</p> <p><i>Травма уретры.</i></p> <p>Классификация повреждений уретры. Клиника изолированных частичных и комбинированных повреждений. Диагностика</p>

		повреждений уретры (значение анамнеза, объективных и лабораторных данных, УЗИ, рентгенологическая, эндоскопическая диагностика). Лечение. Посттравматические стенозы уретры. Сроки и виды восстановительных операций.
6	Травма половых органов	<p>Повреждения полового члена. Механизм и виды повреждений полового члена. Клиническая картина открытых, закрытых и сочетанных повреждений. Значение различных диагностических приёмов в выявлении характера травмы полового члена. Способы лечения различных видов повреждений полового члена. Осложнения повреждений кавернозных тел. Методы пластического восстановления полового члена после травматического его ампутации.</p> <p>Повреждения яичек. Механизм и виды травм яичка. Клиническая картина и методы диагностики различных видов открытых и закрытых повреждений яичек. Зависимость исхода ранения от характера повреждений яичка. Лечебная тактика при травме яичка.</p>

Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11

Гемостазиология в хирургической практике

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1.	Основы гемостазиологии. Общие вопросы. Общие понятия. История трансфузиологии.	<p>История трансфузиологии. Определение понятия группа крови.</p> <p>Гемостатический потенциал крови. Лабораторная диагностика нарушений свертывания крови, тактика хирурга.</p> <p>.</p> <p>.</p>
2.	Препараты и компоненты крови.	Основные гемотрансфузионные среды. Показания к их применению в хирургической практике. Сроки и режимы хранения гемотрансфузионных сред Основные препараты крови и показания к их применению.

3	Кровезаменители	<p>Классификация кровезаменителей.</p> <p>Основные механизмы действия кровезаменителей различного вида.</p> <p>Показания к применению различных кровезаменителей в хирургической практике</p> <p>Ошибки и опасности при переливании различных кровезаменителей.</p>
4	Гемотрансмиссивные инфекции	<p>Инкубационные периоды основных гемотрансмиссивных инфекций. Особенности течения гемотрансмиссивных инфекций.</p> <p>Группы риска, подверженные возникновению гемотрансмиссивных инфекций.</p> <p>Меры профилактики возникновения гемотрансмиссивных инфекций</p> <p>.</p>
5	Гемотрансфузионные осложнения, классификация, гемотрансфузионный шок, диагностика, оказание первой помощи, лечение	<p>Классификация – гемотрансфузионных осложнений.</p> <p>Гемотрансфузионный шок, диагностика, оказание первой помощи, лечение. Ошибки и опасности при переливании крови в хирургии.</p> <p>.</p>
6	Экстракорпоральные методы лечения в современной хирургической практике	<p>Определение понятия, классификация методов экстракорпоральной детоксикации</p> <p>Показания к применению использованию плазмафереза, плазмосорбции, внутрисосудистого лазерного и ультрафиолетового облучения крови. Варианты проведения сочетанных процедур экстракорпоральной гемокоррекции. Механизмы влияния экстракорпоральных методов детоксикации на организм человека.</p> <p>.</p>
7	Профилактика тромбозных осложнений	<p>Основные венозные тромбозные осложнения.</p>

		Степени риска возникновения ВТЭО. Меры профилактики возникновения ВТЭО, статистические данные об их использовании. Показания и обоснование необходимости применения НОАК в современной хирургической практике
8	Итоговое тестирование (зачет)	Тестирование; решение ситуационных задач; практические навыки

Современный подход к профилактике и лечению хронических заболеваний вен

Трудоемкость (зачетные единицы/ академические часы)

1 з.е./36 часов

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание темы (раздела)
1	2	3
1.	Клиническая анатомия и физиология вен Клиника, диагностика и классификация хронических заболеваний вен	<ol style="list-style-type: none"> 1. Строение вен, анатомия основных венозных бассейнов (верхней полой вены, нижней полой вены, воротной вены, сердца), основы венозной гемодинамики в физиологических и патологических условиях 2. Современные классификации хронических заболеваний вен. Клиническая картина, диагностический алгоритм и дифференциальная диагностика отдельных хронических заболеваний вен: флебопатии, венозных мальформаций (флебодисплазий), телеангиоэктазий, ретикулярного варикоза, варикозной болезни нижних конечностей, варикозной болезни таза (тазового венозного полнокровия и промежностного варикоза), посттромботической болезни.
2.	Клиническое и инструментальное (УЗИ, КТ, МРТ, флебография) исследование состояния поверхностных и глубоких вен, оценка венозной недостаточности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Показания к применению инструментальных методов исследования при хронических заболеваниях вен 2. Анализ полученных результатов

3	Современное лечение, профилактика и реабилитация хронических заболеваний вен	1. Алгоритм современного консервативного лечения (компрессионная терапия, электромиостимуляция, фармакотерапия) хронических заболеваний вен. Современное хирургическое лечение (традиционные оперативные вмешательства, инновационные эндоваскулярные вмешательства (термальные с использованием тумесцентной анестезии: ЭВЛК, РЧО, нетермальные нетумесцентные: склерооблитерация, облитерация биоклеем, механо-химическая облитерация);эндовенозное стентирование, эмболизация при хронических заболеваниях вен. Методы и алгоритм применения профилактики и реабилитации при хронических заболеваниях вен, профилактика и лечение послеоперационных нежелательных явлений и осложнений.
4	Профилактика и лечение венозных тромбоэмболических осложнений	1. Национальные клинические рекомендации по лечению и профилактике венозных тромбоэмболических осложнений