ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ФТИЗИОПУЛЬМОНОЛОГИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБУ «НМИЦ ФПИ» Минздрава России

ПРИНЯТА
Ученым советом ФГБУ «НМИЦ ФПИ»
Минздрава России
Протокол от 10 июня 2021 г. №7

УТВЕРЖДАЮ
Директор ФГБУ «НМИЦ ФПИ»
Минздрава России
д. м. н., профессор Васильева И.А.
_____
«11» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТОРАКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ» ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

Блок 1, базовая часть, Б1.Б.1

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ – **31.08.65 ТОРАКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ**

ФГОС ВО утвержден приказом №1108 Министерства образования и науки РФ от 26 августа 2014 года

Квалификация – Врач-торакальный хирург

Форма обучения – **ОЧНАЯ**

Нормативный срок освоения ОПОП – **2 года**

Москва 2021

1.ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения учебной дисциплины - подготовка квалифицированного врача-торакального хирурга, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях неотложной, специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи.

Задачи освоения учебной дисциплины:

1. Общепрофессиональная подготовка врача-торакального хирурга, включая основы фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболеваний, лабораторных и функциональных исследований, постановки диагноза, определения видов и этапов лечения с учетом современных достижений медицины.
2. Подготовка специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности в области торакальной хирургии, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск; сформировать необходимый уровень профессиональных компетенций врача торакального хирурга, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Обучение проведению полного объема лечебных мероприятий и манипуляций у больных с патологией органов грудной полости, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи, в том числе при оказании скорой и неотложной помощи; проведению профилактических и реабилитационных мероприятий по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов.
4. Совершенствование знаний, умений, навыков по клинической, лабораторной, функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным исследованиям в целях формирования умений оценки результатов исследований, проведения дифференциальной диагностики, прогноза заболеваний органов грудной полости, выбора оптимальных схем адекватного лечения больных с патологией органов грудной полости.
5. Совершенствование знаний по фармакотерапии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, показаний, противопоказаний, предупреждений и совместимости при назначении лечебных препаратов.
6. Подготовка специалиста торакального хирурга, владеющего навыками организации медицинской помощи среди населения и проведения мероприятий по профилактике заболеваний органов грудной полости, навыками работы с системой медицинского страхования, а также ведения медицинской документации, в том числе учетно-отчетной.
7. Совершенствование знаний основ медицинской этики и деонтологии врача, основ медицинской психологии в зависимости от выявленной патологии и характерологических особенностей больных.

2. Перечень планируемых результатов

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями (УК):**

– готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

– готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

Выпускник программы ординатуры должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК),** соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа ординатуры:

- профилактическая деятельность:

– готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

– готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

– готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

- диагностическая деятельность:

– готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-5);

- лечебная деятельность:

– готовность к ведению и лечению пациентов с патологией органов грудной полости, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6);

– готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7)

- реабилитационная деятельность:

– готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

- психолого-педагогическая деятельность:

– готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

- организационно-управленческая деятельность:

– готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10),

– готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

2.1. Планируемые результаты обучения

п/№	номер/ индекс компетенции	содержание компетенции (или ее части)	в результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			знать	уметь	владеть	оценочные средства текущий контроль
1	2	3	4	5	6	7
1	**УК-1**	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Познавательные психические процессы (ощущения, восприятие, внимание, память, мышление, воображение, речь); Основы аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики.	Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессах формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности при решении практических задач торакального хирурга; Использовать в практической деятельности навыки аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа и логики различного рода рассуждений; Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентом, с	Навыками формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач на основе клинико-анатомических сопоставлений, структуры, логики и принципов построения диагноза	В соответствии с п. 5.2.

				коллегами; Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в научно-исследовательской, профилактической и просветительской работе.		
2	**УК-2**	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Основы медицинской психологии. Психологию личности (основные теории личности, темперамент, эмоции, мотивация, воля, способности человека); Основы возрастной психологии и психологии развития; Основы социальной психологии (социальное мышление, социальное влияние, социальные отношения); Определение понятий "этика", "деонтология", "медицинская деонтология", "ятрогенные заболевания", риск возникновения ятрогенных заболеваний в хирургической практике.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия; Брать на себя ответственность за работу подчиненных членов команды и результат выполнения заданий; Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами; Соблюдать этические и деонтологиически нормы в общении.	Способностью четко и ясно изложить свою позицию при обсуждении различных ситуаций; Навыками управления коллективом, ведения переговоров и межличностных бесед; Способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним	В соответствии с п. 5.2.

					и младшим персоналом, пациентами и их родственниками.	
4	**ПК-1**	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов	- социальные, медико-биологические факторы риска распространения забо-леваний органовдыхания; - формы и методы повышения санитар- ной грамотности населения для умень- шения риска возникновения заболева-ний органовдыхания.	Проводить санитарно-просветительскую работу по заболеваниям органов дыхания с населением	методикой подготовки ипроведения санитарно-просветительных бесед	В соответствии с п. 5.2.

		среды его обитания				
5	**ПК-2**	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	- основы профилактическоймедицины, направленной на укрепление здоровья населения; основные и дополнительные методы обследования необходимые для оценки состояния органов грудной полости и результатов лечения на этапах наблю- дения; алгоритм обследования пациента с заболеваниями органов грудной полости, ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, осмотр органов грудной полости; показания к диспансерному наблюдению за пациентами с торакальными заболеваниями, диспансерные группы, методы контроля за эффективностью	применить методы диспансерного наблюдения больных с торакальными заболеваниями	навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропа- ганду здоровья, предупреждение заболеваний; навыками диспансерного наблюдения за больными с торакальными заболева- ниями; навыками заполнения учетно-отчетной документации врача- торакального хирурга; методами контроля за эффективностью диспансеризации.	В соответствии с п. 5.2.

			диспансеризации, правила составления диспансерных групп.			
7	**ПК-4**	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Современные социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки мер по улучшению и сохранению здоровья. Показатели, отражающие качество оказания медицинской помощи населению на уровне медицинских учреждений первичной медицинской помощи и методику их сбора Главные формы учетной документации; принципы составления отчета лечебно-профилактического учреждения. Основные статистические показатели, методику	Наметить план мероприятий по улучшению здоровья населения. Организовать работу по сбору информации о проведении медицинской помощи населениюна уровне медицинских учреждений первичной медицинской помощи Проводить анализ учетной документации по проведению профилактических медицинских осмотров; анализировать отчет лечебно-профилактического учреждения первичной медицинской помощи и проводить его коррекцию. Обеспечивать вычисление основных статистических показателей.	Методикой сбора и анализа показателей эффективности профилактических мероприятий в территории. Методикой анализа учетной документации . Методикой вычисления основных статистических показателей в территории.	В соответствии с п. 5.2.

			вычисления статистических показателей при анализе деятельности лечебного учреждения.			
8	**ПК-5**	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) Роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении типовых патологических процессов и болезней. - традиционные и современные виды функциональных и клинических методов исследования органов грудной клетки у детей и взрослых, включая предоперационное функциональное обследование; -общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального	Правильно и максимально полно опрашивать больного с жалобами со стороны органов грудной клетки,собирать анамнез заболевания и анамнез жизни; проводить полное клиническое обследование с использованием физикальных, лабораторных и инструментальных методов у взрослых идетей, - проводить дифференциальную диагностику заболеваний органов грудной клетки, устанавливать клинический диагноз; - оценивать тяжесть состояния больного, определять оптимальный диагностический алгоритм и правильно интерпретировать результаты лабораторных, лучевых и инструментальных исследований (ультразвукового, рентгеновского, компьютерно-томографического, магнитно-резонансного, трахеобронхоскопии, эзофагоскопии и пр.);	- комплексом методов стандартного обследования легких, воздухоносных путей, пищевода, магистральных сосудов, костного каркаса грудноймклетки; - комплексами методов специализированного обследования, применяемого в клиниках туберкулеза ионкологии; - основными навыками ранней диагностики туберкулеза органов дыхания; опухолей внутригрудной локализации; - основными принципами	В соответствии с п. 5.2.

			состояния органов и систем человеческого организма; - клинику, диагностику острых хирургических заболеваний органов брюшной полости; - клинику, дифференциальную диагностику, показания к госпитализации и организацию медицинской помощи на догоспитальном этапе при острых и не-отложных состояниях (черепно-мозговая травма, открытые и закрытые повреждения, внематочная беременность, гипогликемическая и диабетическая кома, клиническая смерть идр.); клинику, диагностику, при инфаркте миокарда; при острых нарушениях мозгового кровообращения, тромбозах и эмболиях идр.;	- проводить полное клинико-инструментальное обследование и дифференциальную диагностику при туберкулезе легких, плевры, органов средостения; при опухолях легких, плевры, органов средостения; при гнойно-воспалительных заболеваниях легких, плевры, органов средостения; при неспецифических заболеваниях легких, плевры, органов средостения; при заболеваниях и повреждениях трахеи и крупных бронхов; при заболеваниях и повреждениях пищевода; - определить тяжесть и вид травмы органов грудной клетки, объем обследования при открытой и закрытой травме груди; - проводить дифференциальную диагностику больным с патологией органов дыхания и груднойклетки; - осуществлять диагностику при инфаркте миокарда; - осуществлять диагностику при острых нарушениях мозгового кровообращения, тромбозах и эмболиях идр.;	диагностики ВИЧ-инфекций. - алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями органов грудной полости на основании международной классификации болезней; - алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования. владеть навыками оценки полученных результатов инструментальных и лабораторных методовобследования.	

				- осуществлять раннюю диагностику инфекционных болезней, в т.ч. карантинных инфекций; - осуществлять диагностику при острых хирургических заболеваниях органов брюшнойполости; осуществлять своевременную диагностику ВИЧ-инфекций.		
9	**ПК-6**	готовность к ведению и лечению пациентов с патологией органов грудной полости, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи	- общие принципы анестезиологии и реаниматологии применительно к тора-кальнойхирургии, - трансфузиологическое обеспечение операций на органах грудной клетки. Пред- и послеоперационное лечение, включая антибактериальную, противо- опухолевую и иммунотерапию тора-кальныхбольных; - общие принципы и особенности вы-полнения торакальных операций с ис-пользованием классических и совре-менных (мини-инвазивных) операцион-ных доступов;	- определить объем и последовательность терапевтических ихирургических организационных мероприятий (стационарное лечение, амбулаторное лечение, консультативный прием или постановка на учет); обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к назначению фармакотерапии, разработать план подготовки больного к терапии, определить соматические противопоказания.	методами определения объема и последовательности применения лечебных мероприятий; - обоснованием выбранной тактики лечебных мероприятий; оценки адекватности фармакотерапии с учетом показаний, противопоказаний, предостережений и осложнений при ее проведении, - методами оказания экстренной специализированно й торакальной	В соответст вии с п. 5.2.

			- современные методы хирургического лечения пороков развития, нагноитель- ных и паразитарных заболеваний лег- ких; - вопросы современной хирургии тра- хеи и бронхов, включая лечение после- операционных осложнений; - вопросы хирургии средостения и диафрагмы, включая лечение послеоперационных осложнений; - традиционную и современную хирургическую тактику лечения травматических повреждений грудной клетки; вопросы хирургического лечения онкологических заболеваний легких, плевры и органов средостения; - хирургическое лечение туберкулеза легких, плевры, средостения.		хирургической помощи при ургентных состояниях (при открытой и закрытой травме грудной клетки и ее внутренних органов, при легочном кровотечении, при спонтанном пневмотораксе, тромбоэмболии легочной артерии ипр.); - основными принципами лечения при туберкулезе органов дыхания; гнойно-воспалительных заболеваний легких, средостения, плевры и грудной стенки; онкологических заболеваний органов грудной клетки; неспецифических заболеваний органов грудной клетки; травматических	

					повреждений органов грудной клетки; - владеть техникой выполнения диагностической и лечебной торакоскопии, методами биопсии, торакокаустики и плевродеза; - техникой ассистенции на операциях по поводу патологии органов дыхания, средостения и грудной клетки техникой выполнения стандартной торакотомии; выполнения атипичной резекции легкого в пределах 1-2-х сегментов; - техникой выполнения типичной лобэктомии с раздельной обработкойсосудов и бронхов, техникой выполнения	

					типичной пневмонэктомии с раздельной обработкой сосудов ибронхов - техникой проведения перевязок различной степени сложности, в томчисле владеть методами торакопластической десмургии; - основными навыками первой врачебной помощи при инфаркте миокарда; острых нарушениях мозгового кровообращения, тромбозах и эмболиях, а также при острых хирургических заболеваниях органов брюшнойполости; - показаниями к госпитализации и организации медицинской помощи на до-	

					госпитальном этапе при острых и неотложных состояниях (черепно-мозговая травма, открытые и закрытые повреждения, внематочная беременность, гипогликемическая и диабетическаякома, клиническая смерть и др.).	
11	**ПК-7**	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	- клинику, дифференциальную диагностику, показания к госпитализации и организацию медицинской помощи на догоспитальном этапе при острых и не-отложных состояниях (черепно-мозговая травма, открытые и закрытые повреждения, клиническая смерть и др.);	- оценивать тяжесть состояния больного, оказать первую медицинскую помощь при острых заболеваниях и повреждениях органов грудной клетки, определять объем и место оказания дальнейшей медицинской помощи пациенту (в отделении неотложной помощи, многопрофильном лечебномучреждении, специализированномторакальном хирургическом стационаре и пр.)	- основными навыками проведения первой врачебной помощи при ДТП, катастрофах и массовых поражениях населения; навыками проведения противоэпидемическихмероприятий	В соответствии с п. 5.2.
	ПК-8	готовность к применению природных лечебных	- вопросы медико-социальной экспертизы и медико-социальной реабилитации при	- обосновать выбор физиотерапевтического воздействия у конкретного больного при основных	методами физиотерапии и реабилитации	В соответствии с п.

		факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	заболеваниях и повреждениях органов груднойклетки; - механизм лечебно-реабилитационного воздействия физиотерапии, рефлексотерапии, показания и противопоказания к их назначению в торакальной хирургии; - принцип действия, показания и противопоказания к проведениюфизиотерапевтических методовлечения. принципы реабилитации у пациентов с нарушением функции дыхательной системы.	патологических синдромах - сформулировать показания к избранному методу физиотерапевтического или иного немедикаментозного лечения у пациентов с торакальной хирургическойпатологией. - назначать дыхательнуюгимнастику. планировать реабилитационныенемедикаментозные мероприятия у пациентов после тяжѐлых оперативных вмешательств.	пациентов с торакальными хирургическими заболеваниями с учетом общего состояния организма и наличия сопутствующейпатологии.	5.2.
12	**ПК-9**	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	- формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; заболевания органов дыхания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности;	- организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; - анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека инаселения страны,	- основными методами формирования у населения мотивации на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих. Принципами	В соответствии с п. 5.2.

			-главные составляющие здорового образа жизни.	объяснять влияние различных факторов на здоровьечеловека; - устанавливать взаимосвязь междуиндивидуальным здоровьем человека и здоровьемнаселения; -понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека.	этических и деонтологических норм в общениис пациентами и их родственниками.	
13	**ПК-10**	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранении Организацию хирургической помощи в стране (амбулаторной, стационарной, специализированной), работу скорой и неотложной помощи Медицинское страхование Врачебно-трудовую экспертизу в хирургической практике	Использовать знания организационной структуры хирургической службы и управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию хирургической медицинской помощи, анализировать показатели работы структурных подразделений лечебных учреждений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании хирургической помощи больным с заболеваниями органов дыхания и населению в целом Определять показания к госпитализации и организовать её. Организовать консультацию больного другими специалистами, осуществлять консультацию	Основными принципами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях. Отраслевыми стандартами объемов обследования и лечения в хирургической практике.	В соответствии с п. 5.2.

				больных с торакальной хирургической патологией. Вести медицинскую документацию и осуществлять преемственность между ЛПУ. Анализировать основные показатели деятельности лечебно-профилактического учреждения.		
14	**ПК-11**	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	- методики анализа деятельности (организации, качества и эффективности) медицинских организаций; - методы оценки качества медицинской помощи в медицинской организации и деятельности медицинского персонала; вопросы организации экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности.	- оценить результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистическихпоказателей; - оценить качество оказания медицинской помощи на уровне медицинской организации, структурного подразделения; - применять основные теоретические положения, методические подходы к анализу и оценке качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческихрешений; применять знания по нормативному, финансовому, ресурсному, методическому обеспечению качествамедицинской помощи при решении ситуационных задач; - анализировать и оценивать качество медицинской помощи на примереситуационныхзадач; применять стандарты для оценки и	методами оценки качества медицинскойпомощи.	В соответствии с п. 5.2.

				совершенствования качества медицинской помощи.		

2.3. Сопоставление описания трудовых функций профессионального с требованиями к результатам освоения учебной дисциплины по ФГОС ВО (формируемыми компетенциями)

Профессиональный стандарт "Врач - торакальный хирург" утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 марта 2019 года N 140н	Требования к результатам подготовки по ФГОС ВО (компетенции)	Вывод о соответствии
ОТФ: А. Оказание медицинской помощи пациентам по профилю «торакальная хирургия»	ВПД: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая	соответствует
А Оказание медицинской помощи пациентам по профилю «торакальная хирургия»	ПК-1,2,4,5,6,7,8,9,10,11	соответствует
А/01.8 Диагностика заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения	ПК-1,5	соответствует
А/02.8 Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и контроль его эффективности и безопасности	ПК-6,8, 11	соответствует
А/03.8 Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	ПК- 8	соответствует
А/04.8 Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения	ПК-1, 2, 5	соответствует
А/05.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ПК 1, 9	соответствует
А/06.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	ПК- 4, 10, 11	соответствует
А/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме	ПК-6	соответствует
А/08.8 Особенности организации и оказания	ПК-7	соответствует

медицинской помощи населению по профилю "торакальная хирургия" и медицинской эвакуации в условиях чрезвычайных ситуаций, при террористических актах и военных конфликтах		

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Торакальная хирургия» относится к Блоку 1 базовой (Б1.Б.1) части федерального государственного стандарта высшего образования по специальности 31.08.65 «Торакальная хирургия».

Для освоения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения, навыки, сформированные предшествующими дисциплинами по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия».

Учебная дисциплина не имеет последующих учебных дисциплин (модулей).

Обучение завершается проведением промежуточной аттестации в виде зачета в каждом семестре.

4. Общая трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 27 зачетных единиц. (972 акад. часа)

4.1. Трудоемкость учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы		**Трудоемкость**		**Количество часов в семестре**			
		Объем в зачетные единицах (ЗЕТ)	Объем в академических часах (час.)	№1	№2	№3	№4
1		2	3	4	5		
Аудиторная (контактная) работа, в том числе:		**20,25**	**730**	**270**	**108**	**54**	**298**
лекции (Л)		1,25	48	26	10	4	8
практические занятия (ПЗ)		19	682	244	98	50	290
семинары (С)		-	-	-	-	-	-
лабораторные работы (ЛР)		-	-	-	-	-	-
Внеаудиторная работа							
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)		**6,75**	**242**	**90**	**36**	**18**	**98**
Вид промежуточной аттестации	Зачет (З)			Зачет после семестра 1, 2, 3, 4			
	Экзамен (Э)						
ИТОГО общая трудоемкость	час.		**972**	**360**	**144**	**72**	**396**
	ЗЕТ	**27**		**10**	**4**	**2**	**11**

5. Структура и содержание учебной дисциплины «Торакальная хирургия»:

Дисциплина рассчитана на 2 года обучения.

5.1. Разделы, содержание учебной дисциплины, осваиваемыекомпетенции и формы контроля

№ п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Содержание раздела в дидактических единицах, формируемые компетенции и трудовые действия	Формы текущего контроля
Б1.Б.1.1.1	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2, ПК-4; ПК-9; ПК-10	Теоретические основы торакальной хирургии. Общие понятия.	Введение в специальность, история ее развития, роль отечественных и зарубежных хирургов. История организации службы торакальной хирургии и ее основные модели. Причины и условия выделения торакальной хирургии в самостоятельную научную и практическую дисциплину. Место торакальной хирургии как специализированной хирургической помощи. Организация торакальной хирургии. Основные современные тенденции и закономерности в развитии торакальной хирургии. Связь торакальной хирургии со смежными дисциплинами и разделами медицины (фтизиатрией, пульмонологией, онкологией, травматологией, рентгенологией, эндоскопией, анестезиологией, реаниматологией и др.). Нормативные документы по организации торакальной хирургии и смежным дисциплинам. Пути и проблемы интеграции в торакальной хирургии. Эпидемиология туберкулеза органов дыхания. Источники туберкулезной инфекции, пути заражения, значение массивности инфекции и длительности контакта с больным туберкулезом. Роль хирургических методов лечения в изменении основных статистических показателей туберкулеза. Эпидемиология неспецифических заболеваний органов дыхания. Источники и причины развития острых и хронических неспецифических заболеваний органов дыхания. Взаимосвязь патологии органов дыхания и экологических сдвигов, динамика эпидемиологических показателей неспецифических заболеваний. Значение экономических, жилищно-бытовых, производственных факторов и уровня культуры населения в эпидемиологии неспецифических заболеваний органов дыхания.	В соответчики с п. 5.2

			Значение аллергических заболеваний в развитии патологии органов дыхания. Наследственные заболевания и патология органов дыхания. Основные статистические показатели по неспецифическим заболеваниям органов дыхания: заболеваемость, болезненность, смертность. Статистические показатели в других странах. Роль хирургических методов лечения в изменении основных статистических показателей при неспецифических заболеваниях органов дыхания. Эпидемиология онкологических заболеваний органов дыхания и средостения. Статистика и эпидемиология злокачественных опухолей Основные эпидемиологические показатели злокачественных опухолей: заболеваемость, болезненность, смертность. Влияние хирургических методов лечения на статистические показатели онкологических заболеваний органов дыхания и средостения. Эпидемиология травматических повреждений органов грудной клетки мирного времени. Основные причины травматических повреждений органов грудной клетки мирного времени. Эпидемиология сочетанных заболеваний органов дыхания. Статистические показатели наиболее часто наблюдаемых сочетанных заболеваний органов дыхания (заболеваемость, болезненность, смертность); рак и туберкулез, туберкулез и пороки развития органов дыхания, туберкулез и ХНЗЛ, другие сочетанные заболевания. Общие социально-гигиенические причины развития сочетанных заболеваний органов дыхания. Сочетанные заболевания органов дыхания как проблема организации здравоохранения и торакальной хирургии. Влияние торакальной хирургии на основные статистические показатели сочетанных заболеваний органов дыхания. Эпидемиология ВИЧ-инфекции. Пути заражения. Группы риска. Социальные факторы. Особенности эпидемиологии на разных континентах. СПИД в Российской Федерации **Организация службы торакальной хирургии и смежных дисциплин** Структура службы торакальной хирургии. Организация работы и	

			структура торакальных отделений противотуберкулезных диспансеров, больниц и санаторие. Организация работы и структура торакальных отделений онкологических диспансеров и больниц. Организация работы и структура торакальных отделений пульмонологических центров и больниц. Организация работы и структура торакальных отделений .многопрофильных больниц Организация работы торакального отделения пульмонологического и онкологического центра Особенности организации торакальной помощи детям и взрослым Особенности организация работы торакального специализированного отделения при травме груди и неотложных состояниях Организационные формы взаимодействия торакальных отделений с другими службами (поликлиникой, флюоростанцией, МСЭК, консультативными центрами, дифференциальнодиагностическими, пульмонологическими, фтизиатрическими и онкологическими учреждениями) Пути рационального использования коечного фонда Вопросы управления, экономики и планирования в торакальной службе Научные основы управления здравоохранением Современные проблемы управления здравоохранения АСУ в системе управления Вопросы экономики и освоения медицинской этики Методы определения потребности населения в торакальной помощи Особенности организации торакальной помощи детям и взрослым Особенности организация работы торакального специализированного отделения при травме груди и неотложных состояниях Организационные формы взаимодействия торакальных отделений с другими службами (поликлиникой, флюоростанцией, МСЭК, консультативными центрами, дифференциальнодиагностическими, пульмонологическими, фтизиатрическими и онкологическими учреждениями) Пути рационального использования коечного фонда Вопросы управления, экономики и планирования в торакальной службе Научные основы управления здравоохранением Современные проблемы управления	

			здравоохранения АСУ в системе управления Вопросы экономики и освоения медицинской этики Методы определения потребности населения в торакальной помощи Особенности организации торакальной помощи детям и взрослым Особенности организация работы торакального специализированного отделения при травме груди и неотложных состояниях Организационные формы взаимодействия торакальных отделений с другими службами (поликлиникой, флюоростанцией, МСЭК, консультативными центрами, дифференциальнодиагностическими, пульмонологическими, фтизиатрическими и онкологическими учреждениями) Пути рационального использования коечного фонда **Врачебно-трудовая экспертиза** Оценка утраты трудоспособности у больных торакального профиля Степени утраты трудоспособности и методика их определения у торакальных больных различного профиля Особенности определения временной и постоянной нетрудоспособности, группы инвалидности у различных категорий торакальных больных У больных туберкулезом органов дыхания У онкологических больных У пульмонологических больных У больных с травматическими повреждениями органов груди У больных с сочетанными заболеваниями органов дыхания Структура общих и специализированных МСЭ, особенности их деятельности Основные документы, удостоверяющие временную и постоянную нетрудоспособность, общие правила их выдачи и заполнения Основные положения и рекомендации по санаторнокурортному лечению различных групп торакальных больных Показания и порядок направления больных на МСЭ, взаимосвязь учреждений здравоохранения и МСЭ Реабилитация торакальных больных (определение понятия медицинской, социальной и трудовой реабилитации торакальных больных) Особенности реабилитации больных туберкулезом органов дыхания Особенности реабилитации	

			онкологических больных Особенности реабилитации пульмонологических больных Особенности реабилитации больных с травматическими повреждениями органов груди Особенности реабилитации больных с сочетанными заболеваниями Реабилитационные отделения для различных больных торакального профиля (структура, предназначение, функции и перспектива использования) Диспансеризация населения Диспансеризация торакальных больных. Общие принципы и задачи диспансеризации населения, основные директивные документы по диспансеризации населения Формы и методы профилактических обследований Роль и значение флюорографии в выявлении больных с патологией органов дыхания, средостения и диафрагмы Группы риска, лица имеющие наследственную предрасположенность к заболеваниям органов дыхания и средостения: при туберкулезе, при ХНЗЛ, при онкологических заболеваниях Роль и значение микробиологических и цитологических методов исследования мокроты Особенности диспансеризации городского и сельского населения, детей, взрослых и пожилых Принципы организации и проведения диспансеризации больных туберкулезом органов дыхания Противотуберкулезный диспансер (предназначение, основные функции, структуры, штаты, взаимосвязь с другими профилактическими учреждениями), основные директивные документы по противотуберкулезной службе Группы диспансерного учета Особенности диспансерного наблюдения за оперированными больными Анализ деятельности диспансера, основные показатели, критерии эффективности лечения и диспансеризация больных, принципы перевода и снятия больных с учета Роль торакального хирурга в деятельности диспансера. Организация потока больных на 32 хирургическое лечение, работа торакального хирурга в ЦГСЭН, МСЭК, консультативных комиссиях Принципы организации и проведения диспансеризации онкологических больных Онкологический диспансер	

			(предназначение, основные функции, структура, штаты, взаимосвязь с другими лечебнопрофилактическими учреждениями, основные директивные документы по онкологической службе) Диспансеризация как элемент клинической профилактики злокачественных опухолей органов дыхания и средостения Группы диспансерного учета Особенности диспансерного наблюдения за оперированными больными Анализ деятельности диспансера, основные показатели, критерии эффективности лечения и диспансеризации, принципы снятия с учета в диспансере Роль торакального хирурга в деятельности диспансера Организация потока больных на хирургическое лечение, работы торакального хирурга в ЦГСЭН, МСЭК, консультативных комиссиях Принципы организации и проведения диспансеризации больных с неснецифическими заболеваниями органов дыхания Пульмонологический центр (предназначение, основные функции, структура, штаты, взаимосвязь с другими профилактическими учреждениями, основные директивные документы по пульмонологической службе) Пульмонологический центр и поликлиника, их роль в диспансеризации пульмонологических больных Анализ деятельности пульмонологического центра, основные показатели, критерии эффективности лечения и диспансеризации. Особенности наблюдения и диспансеризации оперированных пульмонологических больных Роль торакального хирурга в деятельности пульмонологического центра. Организация потока больных на хирургическое лечение, работа торакального хирурга в ЦГСЭН, МСЭК, консультативных комиссиях. **Санитарно-противоэпидемическая работа в торакальной хирургии.** Санитарное просвещение Хирургическая инфекция, определение понятия, этиопатогенез гнойной инфекции в хирургических отделениях Классификация по В.И. Стручкову (1984 г.) Противоэпидемические мероприятия и профилактика хирургической инфекции (источники,	

			внутрибольничная 34 инфекция, пути переноса, бактерионосители, методы асептики и антисептики, санация носителей инфекции) Санитарно-гигиенические мероприятия в отделении, оперблоке, отделении реанимации, гнойно-септическом блоке и палатах Санитарно-эпидемиологический режим в торакальном отделении фтизиоклинического, пульмонологического и онкологического учреждения Санитарное просвещение Система организации и научные основы санитарного просвещения Санитарно-гигиеническое воспитание персонала и больных Организация работы по формированию здорового образа жизни Санитарное просвещение и гигиеническое воспитание населения Взаимосвязь отделений торакальной хирургии с другими лечебно-профилактическими учреждениями, обществом Красного Креста и Домом санитарного просвещения **Санитарная статистика при заболеваниях органов дыхания, средостения и диафрагмы.** Определение понятия, теоретические основы санитарной статистики Методика расчета и анализ основных эпидемиологических показателей по фтизиатрии, онкологии, пульмонологии и хирургии Демографические сдвиги и заболевания органов дыхания Методика расчета и основные показатели деятельности торакальных отделений различного профиля Учетно-отчетная документация. **Врачебная психология, этика и деонтология** Определение понятий врачебной психологии, этики и деонтологии Проблемы медицинской психологии и торакальной хирургии Присяга врача Врачебная тайна Взаимоотношения врача и больного Взаимоотношения врача и родственников больного Деонтологические и этические аспекты реанимации в торакальной хирургии Этические и правовые нормы при пересадке органов Деонтологические и этические аспекты торакальной хирургии детского возраста Этические нормы взаимоотношений в коллективе **Правовые вопросы труда и ответственности в**	

			торакальной хирургии. Вопросы труда в торакальных отделениях. Положения о найме на работу, трудовой договор, прекращение трудового договора, отстранение от должности, увольнение с работы, трудовой спор. Рабочее время, нормы нагрузки, оплата труда, категории и порядок их присвоения, время отдыха и отпусков торакального хирурга Материальная ответственность и дисциплина труда Охрана труда и техника безопасности Юридическая ответственность в торакальной хирургии Особенности правовых норм труда во фтизиатрических, онкологических и пульмонологических учреждениях Дисциплинарный проступок, неосторожное действие врача, врачебная ошибка, виды ответственности и порядок их применения. **Необходимые знания (знать):** • Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "торакальная хирургия" • Стандарты оказания медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения • Методика сбора информации от пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и их законных представителей • Патофизиология дыхания и патофизиологические нарушения, возникающие в организме при специфических и неспецифических заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения • Порядок выдачи листков нетрудоспособности • Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции органов грудной полости,	

			обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации • Медицинские ограничения и медицинские противопоказания к осуществлению профессиональных видов деятельности пациентами с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ • Основы здорового образа жизни, методы его формирования • Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и грудной полости, требующих хирургического лечения • Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и грудной полости, требующих хирургического лечения • Медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и грудной полости, требующих хирургического лечения, у пациентов в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями	

			(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "торакальная хирургия", в том числе в форме электронного документа • Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" • Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка • Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности • Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "торакальная хирургия" **<u>Необходимые умения (уметь):</u>** • Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, для прохождения медико-социальной экспертизы • Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции органов грудной полости, обусловленные заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, нуждаемости в специальном медицинском уходе и (или) постороннем бытовом уходе • Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения	

			потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ • Составлять план и отчет о своей работе • Оформлять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения • Проводить анализ медико-статистических показателей по профилю "торакальная хирургия", в том числе заболеваемости, инвалидности населения • Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" • Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну • Выполнять должностные обязанности с соблюдением правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда • Проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности • Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом • Организовывать работы подчиненного коллектива по оказанию специализированной медицинской помощи по профилю "торакальная хирургия" в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах **<u>Трудовые действия (владеть)</u>** • Оценка эффективности и безопасности хирургического лечения у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи • Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозного лечения у пациентов с	

			заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи • Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности • Подготовка необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы • Направление пациентов, имеющих стойкое нарушение функции органов грудной полости, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, для прохождения медико-социальной экспертизы • Пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения • Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи • Контроль выполнения профилактических мероприятий • Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением	

			наркотических средств и психотропных веществ • Оценка эффективности профилактической работы с пациентами • Проведение санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и грудной полости, требующих хирургического лечения • Составление плана и отчета о своей работе • Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа • Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом • Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности • Использование информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" • Контроль соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности и охраны труда • Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну • Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	
Б1.Б.1.1.2	УК-1; УК-2; ПК 5; ПК-6;	Клиническая и топографическая анатомия, хирургическая анатомия, оперативная хирургия.	Топографическая анатомия груди - грудной клетки. Грудь. Границы груди. Границы грудной клетки. Отверстия грудной клетки. Отверстия груди. Полость груди. Полость грудной клетки. Границы полости грудной клетки. Внешние ориентиры грудной клетки. Топография грудной клетки. Проекция органов на грудную клетку. Проекций органов грудной полости. Ориентировочные линии грудной клетки. Топография груди. Слои грудной клетки. Поверхностная фасция грудной клетки. Собственная фасция груди. Мышцы грудной стенки. Артерии и вены грудной стенки. Иннервация грудной стенки. Топография межреберий грудной стенки. Наружные межреберные мышцы. Внутренние межреберные мышцы. Межреберный сосудисто-нервный пучок. Топография межреберных	В соответчики с п. 5.2

			артерий. Межреберные артерии. Межреберные нервы. Внутригрудная фасция. Топография внутренней грудной артерии. Внутренняя грудная артерия. Топография молочной железы. Молочная железа. Топография молочной железы. Строение молочной железы. Структура молочной железы. Кровоснабжение молочной железы. Сосуды молочной железы. Лимфатическая система молочной железы. Лимфатические узлы молочной железы. Лимфоотток от молочной железы. Лимфатические сосуды молочной железы. Иннервация молочной железы. Топография диафрагмы. Диафрагма. Топография диафрагмы. Строение диафрагмы. Мышечная часть диафрагмы. Дуга Халлера. Сухожильный центр диафрагмы. Куполы диафрагмы. Купол диафрагмы. Треугольники диафрагмы. Треугольники Морганьи. Щель Ларрея. Треугольник Бохдалека. Отверстия диафрагмы. Отверстия нижней полой вены диафрагмы. Аортальное отверстие диафрагмы. Пищеводное отверстие диафрагмы. Кровоснабжение диафрагмы. Сосуды диафрагмы. Иннервация диафрагмы. Нервы диафрагмы. Топография плевры. Плевра. Топография плевры. Полость плевры. Висцеральная плевра. Париетальная плевра. Купол плевры. Складки плевры. Границы купола плевры. Границы плевры. Межплевральные промежутки. Границы плевральной полости. Синусы плевры. Реберно-диафрагмальный синус. Диафрагмально-медиастинальный синус. Реберно-медиастинальный синус. Позвоночно-медиастинальный синус. Топография легких. Легкие. Синтопия легких. Легочные ворота. Строение легких. Анатомия легкого. Сегменты легких. Бронхолегочные сегменты. Границы легких. Внешние границы легких. Скелетотопия легких. Ворота легких. Корень легкого. Расположение корней легких. Склетотопия корня легкого. Элементы корней легких. Строение корня легкого. Корень правого легкого. Корень левого легкого. Кровоснабжение легких. Лимфоотток от легкого. Иннервация легких. Топография средостения. Средостение. Mediastinum. Границы средостения. Определение средостения. Топография средостения. Верхнее	

			средостение. Нижнее средостение. Переднее средостение. Среднее средостение. Заднее средостение. Верхнее средостение. Границы верхнего средостения. Органы верхнего средостения. Тимус. Вилочковая железа. Топография тимуса. Топография вилочковой железы. Плечеголовные вены. Верхняя полая вена. Топография верхней полой вены. Диафрагмальные нервы. Топография диафрагмальных нервов. Дуга аорты. Топография дуги аорты. Синтопия дуги аорты. Ветви дуги аорты. Плечеголовной ствол. Топография плечеголовного ствола. Левая общая сонная артерия. Левая подключичная артерия. Грудной отдел трахеи. Топография грудного отдела трахеи. Грудной отдел пищевода. Топография грудного отдела пищевода. Грудной проток. Топография грудного протока. Блуждающий нерв. Топография блуждающих нервов. Клетчатка верхнего средостения. Топография клетчатки верхнего средостения. Предтрахеальное пространство. Околопищеводное пространство. Переднее средостение. Топография переднего средостения. Границы переднего средостения. Органы переднего средостения. Среднее средостение. Топография среднего средостения. Бифуркация трахеи. Топография бифуркации трахеи. Главные бронхи. Топография главных бронхов. Топография сердца и его сосудов Топография сердца. Сердце. Синтопия сердца. Топографическая анатомия сердца. Перикард. Pericardium. Топография перикарда. Строение перикарда. Листки перикарда. Отделы перикарда. Пазухи перикарда. Разделы перикарда. Сердце. Топография сердца. Строение сердца. Синтопия сердца. Передняя поверхность сердца. Венечная борозда сердца. Передняя межжелудочковая борозда сердца. Нижняя поверхность сердца. Левая боковая поверхность сердца. Правая боковая поверхность сердца. Задняя поверхность сердца. Камеры сердца. Правое предсердие. Строение правого предсердия. Тебезиевы вены сердца. Левое предсердие. Правый желудочек. Топография правого желудочка. Строение правого желудочка. Левый желудочек. Клапан аорты. Синусы Вальсальвы. Клапаны сердца.	

			Внутриперикардиальные участки сосудов. Восходящая аорта в перикарде. Артерии сердца. Венечные артерии. Коронарные артерии. Правая венечная артерия. Правая коронарная артерия. Левая венечная артерия. Левая коронарная артерия. Вены сердца. Венечный синус. Большая вена сердца. Средняя вена сердца. Вены Тебезия. Легочный ствол. Боталлов проток. Легочные артерии. Легочные вены. Полые вены. Проводящая система сердца. Пучок Гиса. Узел Ашоффа—Тавары. Синусно-предсердный узел. Узел Гиса—Фляка—Коха. Скелетотопия сердца. Границы сердца. Правая граница сердца. Левая граница сердца. Нижняя граница сердца. Скелетотопия отверстий сердца. Топография отверстий сердца. Проекции клапанов сердца и места их аускультации. Иннервация сердца. Нервы сердца. Виды иннервации сердца. Топография заднего средостения Заднее средостение. Топография заднего средостения. Границы заднего средостения. Топография органов заднего средостения. Топография нисходящей части аорты. Топография грудной аорты. Грудной отдел пищевода. Топография грудного отдела пищевода. Сужения пищевода. Кровоснабжение пищевода. Портокавальные анастомозы. Отток лимфы от пищевода. Лимфоотток от пищевода. Непарная вена. Полунепарная вена. Топография непарной и полунепарной вены. Грудной проток. Топография грудного протока. Блуждающие нервы. Топография блуждающих нервов. Симпатические стволы. Топография симпатических стволов. Рефлексогенные зоны грудной полости. Нервные сплетения грудной клетки. Фасциально-клетчаточные пространства заднего средостения. Оперативная хирургия. Оперативный доступ. Оперативный прием. Виды операций. Экстренные (неотложные, ургентные). Плановые. Радикальные. Паллиативные. Операция выбора. Операции необходимости. Операции одно-, двух-, многоэтапные. Основные хирургические инструменты. Способы остановки кровотечения. Пункция подключичной вены. Пункция полости плевры. Пункция перикарда. Точки пункции перикарда. Техника пункции перикарда. Операции на органах грудной полости. Торакотомия.	

			Оперативные доступы в грудной полости. Этапы и техника дренирования плевральной полости. Этапы и техника срединной стернотомии. Этапы и техника заднебоковой торакотомии. Этапы и техника подмышечной торакотомии Этапы и техника атипичной резекции легкого Этапы и техника торакоскопической атипичной резекции легкого Этапы и техника верхней лобэктомии справа Этапы и техника пневмонэктомии (пульмонэктомии) Этапы и техника торакоскопической плеврэктомии Этапы и техника операции при разрыве диафрагмы. **Ординатор должен знать:** • Клиническая анатомия грудной стенки, органов грудной полости и средостения с учетом возрастных особенностей • Взаимосвязь функциональных систем организма человека и уровни их регуляции • Основные вопросы нормальной и патологической физиологии дыхания и кровообращения человека, причины возникновения патологических процессов, механизмы их развития и клинические проявления • Основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения пациентов разных возрастных групп • Требования асептики и антисептики **Необходимые умения (уметь):** • Выполнять диагностические манипуляции и операции пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения **Трудовые действия (владеть)**: • Установление диагноза заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и грудной полости, требующих хирургического лечения, в соответствии с Международной	

			статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ) • Выполнение лечебных хирургических манипуляций и операций пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения.	
Б1.Б.1.1.3	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК 5	Диагностика патологии органов грудной полости.	**Клинические методы диагностики** Анамнез при заболеваниях органов дыхания, средостения и диафрагмы Особенности анамнеза при туберкулезе. Особенности анамнеза при острых и хронических неспецифических заболеваниях легких Особенности анамнеза при онкологических заболеваниях органов дыхания и средостения. Особенности анамнеза при травме груди. Симптомы и синдромы заболеваний. Основные симптомы при заболеваниях и повреждениях органов дыхания, средостения и диафрагмы. Типичные синдромы при заболеваниях и повреждениях органов дыхания, средостения и диафрагмы. Физикальные методы обследования. Принципы, последовательность осмотра больного. Пальпация. Перкуссия. Аускультация. **Лабораторные методы диагностики.** Общеклинические исследования. Клинические исследования мокроты Макроскопическое исследование Микроскопическое исследование Микробиологическое исследование мокроты Методы выявления микобактерий туберкулеза и определения их лекарственной устойчивости Методы выявления аэробной и анаэробной патогенной микрофлоры, определения ее лекарственной устойчивости Методы выявления патогенных грибов и определения их лекарственной устойчивости Серологические методы диагностики неспецифической и грибковой инфекции Цитологические исследования Цитологические исследования мокроты, плевральной жидкости, пунктатов и биопсий; общие правила сбора мокроты, плевральной жидкости и пунктатов Нормальная цитологическая картина мокроты Нормальная цитология бронхоальвеолярного смыва Цитология экссудата и транссудата	В соответчики с п. 5.2

			Цитология острого и хронического неспецифического воспаления Цитология туберкулезного воспаления, саркоидоза Цитология различных видов опухолей. **Инструментальные методы диагностики.Лучевые методы исследования** Общие методы рентгенологического исследования. Полипозиционная рентгеноскопия. Рентгенография (обзорные снимки в прямых и боковых проекциях), флюорография, цифровая рентгенография. Рентгеновская томография. Компьютерная томография, КТ с контрастным усилением Магнитно-резонансная томография. Позитронно-эмиссионная томография. Рентгеноконтрастные методы исследования. Бронхография: полная, селективная, культебронхография. Фистулография. Эзофагография и гастрография. Ангиопульмонография, ангиография бронхиальных артерий, флебография КТ-ангиография Лимфография Диагностический пневмоторакс Пневмомедиастинография Диагностический пневмоперитонеум Ультразвуковые исследования органов средостения и плевральной полости Радиоизотопные (радионуклидные) методы исследования Общие представления о сущности методов, определение понятий радиография, сканирование и сцинтиграфия, радиофармацевтический препарат Радиоизотопные диагностические приборы, общие принципы устройства, радиационная безопасность персонала и больных РФП, применяемые для диагностики заболеваний органов дыхания и средостения Радиоизотопные методы исследования капиллярного кровотока в легких Радиоизотопные методы исследования вентиляции легких Радиоизотопные методы исследования лимфатической системы Сравнительная оценка методов, принципы выбора и последовательности применения специальных лучевых методов Лучевая семиотика в торакальной хирургии Нормальная грудная клетка в рентгеновском изображении. Оценка качества рентгенограммы грудной клетки Нормальная грудная клетка в компьютерно-томографическом изображении Мягкие ткани и костный скелет грудной клетки Легкие,	

			плевра. Границы легочных долей и сегментов в прямой и боковых проекциях Трахея и крупные бронхи, сосудистая система корня легкого Средостение, диафрагма, пищевод, сердце Сравнительная оценка методов, принципы выбора и последовательности применения специальных лучевых методов **Функциональные исследования органов дыхания** Исследование функции органов дыхания Спирография, объемные и скоростные показатели, потокобъем форсированного выдоха Бодиплетизмография Исследование диффузионной способности легких Легочный газообмен Газы и кислотно-щелочное состояние крови **Эндоскопические методы исследования и лечения** Общая методика эндоскопических исследований, эндоскопическая аппаратура и инструментарий, видеосистемы Анестезиологическое обеспечение эндоскопических исследований (местная анестезия и общее обезболивание); подготовка больных к эндоскопическим исследованиям Трахеобронхоскопия Показания и противопоказания к трахеобронхоскопии, принципы выбора вида бронхоскопии Эндоскопическая анатомия глотки, гортани, трахеи и бронхов Основные анатомические ориентиры при интубации Методика и техника трахеобронхоскопии жестким эндоскопом Методика и техника фибробронхоскопии Общая методика осмотра дыхательных путей Диагностические и лечебные манипуляции и операции при трахеобронхоскопии Специальные методы эндоскопического исследования трахеи и бронхов: аутофлуоресценция, витальные красители, эндомикроскопия Трансбронхиальная эндосонография Диагностическая аспирация содержимого трахеи и бронхов **Биопсия при заболеваниях трахеи и бронхов**: щипцовая биопсия патологических образований, браш-биопсия Внутрилегочная биопсия Трансбронхиальная пункционная биопсия лимфатических узлов, патологических образований легкого Методы навигации при выполнении трансбронхиальной пункционной	

			биопсии: визуальный, рентгеноскопическое и ультразвуковое наведение Удаление инородных тел трахеи и бронхов Эзофагоскопия Эндоскопическая анатомия ротовой полости глотки, гортани, пищевода и кардии Основные анатомические ориентиры при интубации, анатомические и физиологические сужения пищевода Типы эзофагоскопов и инструментов, принципы выбора инструмента для исследования Методика и техника эзофагоскопии жестким эзофагоскопом и фиброскопом Общая методика осмотра пищевода Диагностические и лечебные манипуляции и операции при эзофагоскопии Специальные методы эндоскопического исследования пищевода: аутофлуоресценция, витальные красители, эндомикроскопия Трансэзофагеальная эндосонография Биопсия патологических образований пищевода Трансэзофагеальная пункционная биопсия лимфатических узлов, патологических образований средостения Удаление инородных тел пищевода Эндоскопическая деструкция новообразований пищевода Аргоно-плазменная коагуляция слизистой оболочки при пищеводе Баррета Бужирование пищевода под контролем эндоскопа и рентгеноскопии Эндоскопическое стентирование пищевода Методы остановки кровотечения из вен пищевода Осложнения во время и после эзофагоскопии, профилактика и лечение Биопсия при заболеваниях органов дыхания и средостения Трансторакальная пункционная биопсия плевры, патологических образований легких и средостения Биопсия периферических лимфатических узлов Диагностическая торакоскопия с биопсией Медиастиноскопия с биопсией Открытая биопсия легкого Принципы выбора и последовательность применения различных способов биопсии Лабораторные методы диагностики Клинический анализ крови Клинический анализ мочи Биохимические исследования Исследования крови Исследования плевральной жидкости Исследование бронхоальвеолярного лаважа **Иммунологические исследования** Иммунитет, иммунокомпетентные	

			органы и клетки Методы оценки общего иммунитета, клеточные реакции, гуморальные факторы иммунитета, методы выявления аллергии Специфические иммунные изменения при неспецифических заболеваниях легких, опухолях и туберкулезе **<u>Необходимые знания (знать):</u>** • Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "торакальная хирургия" • Стандарты оказания медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения • Клинические рекомендации (протоколы лечения) по оказанию медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Методика сбора информации от пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и их законных представителей • Методика клинического, лабораторного и функционального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Патофизиология дыхания и патофизиологические нарушения, возникающие в организме при специфических и неспецифических заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения • Методика рентгенологического обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Клиническая и рентгенологическая семиотика заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной	

			полости, требующих хирургического лечения • Показания к инструментальным методам обследования при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения • Осложнения при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения • Особенности течения травм и заболеваний, связанных с симптомами дисфагии, газового синдрома в средостении • Особенности течения заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения, на фоне сопутствующих заболеваний • Особенности клинического проявления заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения, в различных возрастных группах • Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • МКБ **<u>Необходимые умения (уметь):</u>** • Проводить сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения	

			• Проводить осмотр и физикальное обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и физикального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Разрабатывать план медицинского обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Обосновывать необходимость и объем лучевой диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Обосновывать необходимость и объем лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Интерпретировать и анализировать результаты лучевой диагностики, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами,	

			грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на консультацию к врачам-специалистам • Интерпретировать и анализировать результаты осмотров врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Выполнять диагностические манипуляции и операции пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения: - бронхоскопию; - биопсию трахеи, бронхов при бронхоскопии; - чрезбронхиальную биопсию легких; - бронхо-альвеолярный лаваж; - бронхиальный смыв; - торакоскопию; - медиастиноскопию; - биопсию плевры; - биопсию легкого; - биопсию средостения; - биопсию периферического лимфатического узла; - трансбронхиальную пункцию лимфатических узлов средостения; - плевральную пункцию; - пункцию перикарда; - торакоцентез; - торакотомию • Обосновывать и формулировать диагноз заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения, в соответствии с МКБ • Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных,	

		.	возникших в результате диагностических манипуляций у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения **<u>Трудовые действия (владеть)</u>** • Сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Интерпретация информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Осмотр и физикальное обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Интерпретация результатов осмотра и физикального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Разработка плана медицинского обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на лучевую диагностику в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов	

			медицинской помощи • Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на инструментальное обследование в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на лабораторные исследования в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Интерпретация результатов лучевой диагностики, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Выполнение диагностических манипуляций и операций пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения:	

			- бронхоскопии; - биопсии трахеи, бронхов при бронхоскопии; - чрезбронхиальной биопсии легких; - бронхо-альвеолярного лаважа; - бронхиального смыва; - торакоскопии; - медиастиноскопии; - биопсии плевры; - биопсии легкого; - биопсии средостения; - биопсии периферического лимфатического узла; - трансбронхиальной пункции лимфатических узлов средостения; - плевральной пункции; - пункции перикарда; - торакоцентеза; - торакотомии • Установлением диагноза заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и грудной полости, требующих хирургического лечения, в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	
Б1.Б.1.1.4	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9;	Хирургия травматических повреждений грудной клетки и органов грудной клетки	**Общие вопросы травмы груди** Травматизм, травма груди военного и мирного времени; определение понятий. Травматические повреждения органов грудной клетки как социально-экономическая и медицинская проблема. Основные статистические показатели травматических повреждений грудной клетки в мирное время. Динамика основных статистических показателей, характеризующих травматические повреждения, причины нарастания числа травматических повреждении органов грудной клетки. Причины смертности при повреждениях органов грудной клетки, роль сочетанием и комбинированной травмы. Взаимосвязь алкоголизма и травмы груди. Влияние торакальной хирургии на статистические показатели, характеризующие травматические	В соответчики с п. 5.2

	ПК-10; ПК-11		повреждения грудной клетки мирного времени. Травматизм как медикосоциальная проблема, эпидемиология, удельный вес травмы груди среди всех травм. Ранения груди. Варианты, шкалы тяжести. Клиника ранений груди - пневмоторакс, гемоторакс, кровохарканье, тампонада сердца. Кардиореспираторные расстройства. Травматический шок. **Травматические повреждения легких**. Классификация повреждений легких. Закрытые повреждения легкого. Открытые повреждения легких. Клиника, диагностика, лечение. Тактические подходы к лечению повреждений легких. **Травматические повреждения трахеи**, определение понятий, частота травмы трахеи, взаимосвязь с травмой других органов Механизм закрытой и открытой травмы трахеи, патофизиологические расстройства при травме трахеи Клиника и диагностика травмы трахеи Клиника и дифференциальная диагностика «газового синдрома» Консервативное лечение травмы трахеи, роль трахеобронхоскопии, трахеостомии, дренирования средостения и плевральной полости Показания и противопоказания к хирургическому лечению при травме шейного и грудного отдела трахеи Методика и техника операций при разрывах шейного и грудного отдела трахеи, выбор оперативного доступа, принципы шва трахеи, шовный материал, оценка состояния пищевода в области травмы трахеи, дренирование области шеи, средостения и плевральной полости после пластики трахеи Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация. **Травматические повреждения бронхов** Определение понятия, частота разрывов бронхов при травме груди, сочетанные повреждения бронхов Механизм травмы крупных бронхов, патофизиологические расстройства при разрыве бронхов Типичные локализации разрывов бронхов, виды разрывов бронхов, направление линии разрыва, полный и частичный разрыв, процессы репарации и исходы спонтанного заживления разрыва	

			бронха Клиника и диагностика разрывов бронхов Объем экстренной помощи в остром периоде травмы, роль эндоскопии, дренирования средостения и плевральной полости Показания и противопоказания к торакотомии и пластике бронха, первичные и отсроченные операции Методика и техника пластики бронха, показания к резекции легкого и пневмонэктомии Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация. **Травма, инородные тела пищевода**, трахео-пищеводный свищ Определение понятия, частота Механизмы повреждения пищевода Патоморфологические изменения, тракционный дивертикул пищевода, величина, форма и направление свищевого хода, типичная локализация Патофизиологические расстройства системы пищеварения, дыхания, органов средостения и плевральной полости Клиника и диагностика травматических повреждений пищевода, инородных тел, трахеопищеводных и пищеводноплевральных свищей; эндоскопические и рентгеноконтрастные методы исследования, компьютерная томография Эндоскопические методы лечения, способы удаления инородных тел. Стандарты динамического наблюдения после их удаления. Тактика при инородных телах патологически измененного пищевода Показания и противопоказания к хирургическому лечению Выбор хирургического доступа, срока и объема оперативного вмешательства, методика и техника ушивания свищей пищевода, виды резекции и пластики пищевода Операция разобщения трахеопищеводного свища Операция по Богушу при пищеводно-плевральных свищах Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Хилоторакс Определение, частота, этиология и патогенез хилоторакса Клиника и диагностика, наиболее частые локализации повреждений грудного протока, различия в течении посттравматического и транссудативного хилоторакса	

			(псевдохилоторакса), способы выявления области повреждения протока Методы консервативного лечения: диета, парэнтеральное питание, фармакотерапия, методика и техника плевральных пункций, плевродез, реинфузия хилезной жидкости Показания и противопоказания к хирургическому лечению Выбор оперативного доступа – шейный (по Шевкуненко и Жданову), торакоскопия и торакотомия, лапароскопия и лапаротомия методика и техника перевязки грудного протока на шее, в верхнем средостении, над диафрагмой; перевязка лимфатических цистерн под диафрагмой Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты. МСЭ и реабилитация. **Травматическое повреждение сердца.** Классификация. По характеру травмы: открытая, закрытая. Открытые повреждения (ранения): Непроникающие. Проникающие. Без повреждения внутренних органов, расположенных в грудной полости.С повреждением внутренних органов, расположенных в грудной полости.С повреждением костей (ребер, грудных позвонков или грудины). Закрытая травма: ушиб сердца, сотрясение сердца, разрыв сердца, «травматический» инфаркт миокарда, «травматическая» миокардиодистрофия. Классификация ушибов сердца. Категории разрывов сердца. Клиника (при открытой травме). Клиника при закрытой травме. Диагностика повреждений сердца. 1. Сбор анамнеза с анализом механизма травмы 2. Клиническое обследование 3. Применение функциональных методов исследования – ЭКГ, ХМ ЭКГ 4. Рентгенологическое исследование. 5. Ультразвуковое исследование 6. Радиологическое исследование (сканирование, сцинтиграфия миокарда) 7. Ангиографическое исследование	

			8. Инвазивное исследование – зондирование камер сердца. 9. Лабораторное исследование Лечение при закрытой травме. Лечение при открытой травме Непосредственные и отдаленные результаты. МСЭ. Реабилитация. **<u>Необходимые знания (знать):</u>** • Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "торакальная хирургия" • Стандарты оказания медицинской помощи при травмах грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения • Клинические рекомендации (протоколы лечения) по оказанию медицинской помощи пациентам с травмами грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Клиническая и рентгенологическая семиотика травм грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения • Показания к инструментальным методам обследования при травмах грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения • Осложнения при травмах грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения • Особенности течения травм и заболеваний, связанных с симптомами дисфагии, газового синдрома в средостении • Особенности течения травм грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения, на фоне сопутствующих заболеваний • Особенности клинического проявления травм грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения, в различных возрастных группах	

			• Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с травмами грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • МКБ • Патофизиология травматизма и кровопотери, профилактика и терапия шока и кровопотери • Патофизиология раневого и гнойного процесса • Физиология и патофизиология свертывающей и противосвертывающей систем крови человека • Показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов, предупреждение и лечение посттрансфузионных осложнений • Требования асептики и антисептики • Методы обезболивания пациентов с травмами грудной клетки и грудной полости, требующими хирургического лечения • Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с травмами грудной клетки и грудной полости, требующими хирургического лечения • Медицинские показания и медицинские противопоказания к хирургическому лечению пациентов с травмами грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Особенности лечения травм грудной клетки и грудной полости, требующих хирургического лечения, в различных возрастных	

			группах • Принципы и методы антибактериальной терапии у пациентов с травмами грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при лечении пациентов с травмами грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Принципы рационального питания при предоперационной подготовке и в послеоперационном периоде у пациентов с травмами грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Основы реабилитации пациентов с травмами грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Методы медицинской реабилитации пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с травмами грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов • Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с травмами грудной клетки и органов грудной	

			полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов • Медицинские показания для направления пациентов с травмами грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов • Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов • Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции органов грудной полости, обусловленное травмами грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации • Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания • Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации **<u>Ординатор должен уметь</u>**: • Проводить сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов (их законных представителей) с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического	

			лечения • Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Проводить осмотр и физикальное обследование пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и физикального обследования пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Разрабатывать план медицинского обследования пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Обосновывать необходимость и объем лучевой диагностики у пациентов с травмами грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациентов с травмами грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Обосновывать необходимость и объем лабораторных исследований пациентов с травмами грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Интерпретировать и анализировать результаты лучевой диагностики, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с травмами грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Обосновывать необходимость направления пациентов с травмами грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на консультацию к врачам-специалистам • Интерпретировать и анализировать результаты осмотров врачами-	

			специалистами пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Выполнять диагностические манипуляции и операции пациентам с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения: - бронхоскопию; - биопсию трахеи, бронхов при бронхоскопии; - чрезбронхиальную биопсию легких; - бронхо-альвеолярный лаваж; - бронхиальный смыв; - торакоскопию; - медиастиноскопию; - биопсию плевры; - биопсию легкого; - биопсию средостения; - биопсию периферического лимфатического узла; - трансбронхиальную пункцию лимфатических узлов средостения; - плевральную пункцию; - пункцию перикарда; - торакоцентез; - торакотомию • Обосновывать и формулировать диагноз травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения, в соответствии с МКБ • Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических манипуляций у пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Разрабатывать план лечения пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов	

			медицинской помощи • Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к хирургическому лечению пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Назначать и выполнять хирургическое лечение пациентам с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Назначать немедикаментозное лечение: физиотерапевтическое лечение, лечебную физкультуру и лечебное питание пациентам с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Оценивать эффективность и безопасность лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозного лечения у пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи • Оценивать эффективность и безопасность хирургического лечения	

			пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, хирургического лечения, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения • Выполнять лечебные хирургические манипуляции и операции пациентам с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения: - плевральную пункцию; - дренирование плевральной полости; - регионарные методы обезболивания; - наложение пневмоперитонеума; - ригидную бронхоскопию; - удаление инородных тел; - восстановление проходимости трахеи; - установку эндобронхиального обтуратора; - установку эндобронхиального клапана; - санацию трахеобронхиального дерева; - трахеальную интубацию под контролем гибкой бронхоскопии; - микротрахеостомию; - трахеостомию; - атипичную резекцию легкого; - анатомическую сегментэктомию; - резекцию доли легкого (лобэктомия); - удаление легкого (пневмонэктомия); - плеврэктомию; - декортикацию легкого; - эхинококкэктомию; - реконструктивно-пластические операции на грудной стенке и	

			диафрагме; - операции при кистах и опухолях средостения; - дренирование абсцесса легкого; - дренирование средостения; - операции при неотложных состояниях и повреждениях органов грудной полости • Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Разрабатывать план мероприятий медицинской реабилитации для пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Определять медицинские показания для направления пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, к врачам-специалистам для назначения и	

			проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов • Определять наличие медицинских ограничений к осуществлению профессиональных видов деятельности пациентами с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Определять медицинские показания для направления пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, для прохождения медико-социальной экспертизы • Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции органов грудной полости, обусловленные травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, нуждаемости в специальном медицинском уходе и (или) постороннем бытовом уходе • Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме • Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации • Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций	

			организма человека (кровообращения и (или) дыхания) • Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме **<u>Трудовые действия (владеть)</u>**: • Сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов (их законных представителей) с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Интерпретация информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Осмотр и физикальное обследование пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Интерпретация результатов осмотра и физикального обследования пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Разработка плана медицинского обследования пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Направление пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на лучевую диагностику в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Направление пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на инструментальное обследование в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской	

			помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Направление пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на лабораторные исследования в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Интерпретация результатов лучевой диагностики, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Направление пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Выполнение диагностических манипуляций и операций пациентам с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения: - бронхоскопии; - биопсии трахеи, бронхов при бронхоскопии; - чрезбронхиальной биопсии легких; - бронхо-альвеолярного лаважа; - бронхиального смыва; - торакоскопии; - медиастиноскопии; - биопсии плевры; - биопсии легкого; - биопсии средостения; - биопсии периферического лимфатического узла;	

			- трансбронхиальной пункции лимфатических узлов средостения; - плевральной пункции; - пункции перикарда; - торакоцентеза; - торакотомии • Установление диагноза травм, грудной клетки и грудной полости, требующих хирургического лечения, в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ) • Разработка плана лечения пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к хирургическому лечению пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Назначение и выполнение хирургического лечения пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	

			• Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтического лечения, лечебной физкультуры и лечебного питания пациентам с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Оценка эффективности и безопасности хирургического лечения у пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи • Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозного лечения у пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи • Профилактика и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических манипуляций, хирургического лечения, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения • Выполнение лечебных хирургических манипуляций и операций пациентам с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения: - плевральной пункции; - дренирования плевральной полости; - регионарных методов обезболивания; - наложения пневмоперитонеума; - ригидной бронхоскопии; - удаления инородных тел; - восстановления проходимости трахеи; - установки эндобронхиального обтуратора;	

			- установки эндобронхиального клапана; - санации трахеобронхиального дерева; - трахеальной интубации под контролем гибкой бронхоскопии; - микротрахеостомии; - трахеостомии; - атипичной резекции легкого; - анатомической сегментэктомии; - резекции доли легкого (лобэктомия); - удаления легкого (пневмонэктомия); - плеврэктомии; - декортикации легкого; - эхинококкэктомии; - реконструктивно-пластических операций на грудной стенке и диафрагме; - операций при кистах и опухолях средостения; - дренирования абсцесса легкого; - дренирования средостения; - операций при неотложных состояниях и повреждениях органов грудной полости • Составление плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Проведение мероприятий медицинской реабилитации пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов • Направление пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий	

			медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Оценка эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности • Подготовка необходимой медицинской документации для пациентов с травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы • Направление пациентов, имеющих стойкое нарушение функции органов грудной полости, обусловленное травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, для прохождения медико-социальной экспертизы • Пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения • Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по	

			вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи • Контроль выполнения профилактических мероприятий • Оценка состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме • Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме • Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) • Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме	
Б1.Б.1.1.5	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК- 4 ПК-5; ПК 6; ПК 8	Хирургия туберкулеза органов дыхания	**Теоретические основы фтизиатрии.** Этиология и патогенез туберкулеза органов дыхания Этиология туберкулеза Микобактерия туберкулеза Роль вирулентности и лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза в течении и лечении заболевания Клиническое значение повсеместного нарастания лекарственной устойчивости БК Патогенез туберкулеза Заболевание туберкулезом как следствие взаимодействия микробного фактора, макроорганизма и условий внешней среды Роль внешних факторов, способствующих развитию туберкулеза в современный период Общие представления о периодах туберкулезного процесса Алкоголизм, наркомания, ВИЧ как фоновые заболевания туберкулезом Иммунитет при туберкулезе Определение иммунитета при туберкулезе Изменения клеточного иммунитета при туберкулезе Изменения гуморального иммунитета при туберкулезе Туберкулез и ВИЧ Влияние специфической химиотерапии на функцию некоторых органов Функциональные нарушения различных отделов нервной системы Нарушения эндокринной	В соответчики с п. 5.2

			системы Нарушения функции печени Нарушения функции почек Легочное сердце при туберкулезе Нарушения дыхания при туберкулезе Патоморфология туберкулеза Классификация туберкулеза **Клинические формы туберкулеза органов дыхания.** Характеристика процесса (локализация, фаза, бактериовыделение) Осложнения туберкулеза Первичный туберкулез органов дыхания Клинические формы Первичный туберкулезный комплекс Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов Осложненные формы первичного туберкулеза Клиника и диагностика первичного туберкулеза Хирургическое лечение первичного туберкулеза Особенности техники операций при первичном туберкулезе Техника лимфонодулэктомии, комбинированных операций Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Вторичный туберкулез органов дыхания. Очаговый туберкулез легких Определение Клинико-рентгенологические варианты Дифференциальная диагностика Показания и противопоказания к хирургическому лечению Хирургическое лечение очагового туберкулеза легких Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Диссеминированный туберкулез легких Определение Клинико-рентгенологические варианты Гематогенный Бронхогенный Лимфогенный Клиника и диагностика диссеминированных форм Дифференциальная диагностика Показания к хирургическому лечению Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Инфильтративный туберкулез легких Определение Клинико-рентгенологические варианты Округлый инфильтрат Облаковидный инфильтрат Перициссурит Бронхолобулярный Лобит Клиника и диагностика Дифференциальная диагностика Особенности лечения	

			Показания и противопоказания к хирургическому лечению Лечебная тактика и выбор оперативного пособия. Операционные и послеоперационные осложнения Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Туберкулема (казеома) легких Определение Классификация Клиника и диагностика Дифференциальная диагностика Показания и противопоказания к хирургическому лечению Выбор объема резекции легкого Особенности техники при прогрессирующем течении туберкулемы Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Кавернозный туберкулез легких Определение Клиника и диагностика Дифференциальная диагностика Показания к хирургическому лечению Выбор вида и объема операции Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Фиброзно-кавернозный туберкулез легких Определение Варианты (кавернозноцирротический, цирротическикавернозный) Клиника и диагностика Осложненные формы (легочное кровотечение, острая эмпиема, спонтанный пневмоторакс, пиопневмоторакс) Дифференциальная диагностика Показания и противопоказания к хирургическому лечению Выбор оптимального хирургического вмешательства Роль коллапсохирургии при фиброзно-кавернозном туберкулезе Методы местного воздействия на каверну как самостоятельное вмешательство и как этап подготовки к операции Пункции Дренирование Напыление (метод предельных концентраций) Ультразвуковая и лазерная обработка (облучение) каверн Особенности резекций Показания к корригирующим операциям при резекциях легких Особенности операции при остром прогрессировании туберкулеза Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Цирротический туберкулез легких Определение Клиника и	

			диагностика, классификация цирротического туберкулеза по Хоменко Дифференциальная диагностика Осложненное течение цирротического туберкулеза Показания и противопоказания к хирургическому лечению Особенности оперативного лечения Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Туберкулез бронхиального дерева Туберкулез бронхов как осложнение туберкулеза легких и туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов Представление о туберкулезе бронхов, как самостоятельной и ведущей локализации туберкулеза органов дыхания Патогенез. Аспирационный путь (А.И. Абрикосов), гематогенный путь (М.В. Шестернина, Хузли) Патоморфология туберкулеза крупных и мелких, содержащих хрящ, бронхов, его осложнения (рубцовый стеноз, бронхоэктазы, пневмоцирроз) Клиника и рентгеносемиотика туберкулеза крупных бронхов (главный, промежуточный, долевой), его осложнения Клиника и рентгеносемиотика туберкулеза сегментарных и более мелких, содержащих хрящ, бронхов, осложнения этого процесса (заполненные бронхоэктазии, пневмоцирроз) Роль бронхоскопии, бронхографии и КТ в диагностике и оценке распространенности процесса при туберкулезе бронхиального дерева Дифференциальная диагностика туберкулеза бронхиального дерева с опухолью бронхов, бронхоэктатической болезнью, цирротическим туберкулезом Методы медикаментозной терапии и местного лечения, их эффективность Показания к операции при осложненном процессе (рубцовом стенозе, бронхоэктазиях, пневмоциррозе) Техника резекции и пластики бронха при посттуберкулезных стенозах. Особенности резекции легкого при туберкулезе бронхиального дерева Непосредственные и отдаленные результаты оперативного лечения больных туберкулезом бронхиального дерева МСЭ и реабилитация **Хирургия прогрессирующего туберкулеза легких** Прогрессирующие формы первичного туберкулеза Определение Частота Патогенез	

			Патоморфология Особенности клиники прогрессирования при первичном туберкулезном комплексе и туберкулезе внутригрудных лимфатических узлов Показания и противопоказания к хирургическому лечению Особенности операций Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Прогрессирующие формы вторичного туберкулеза Определение Частота Патогенез Патоморфология Классификация Особенности клиники и диагностики Показания и противопоказания к хирургическому лечению Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Особенности выбора объема и характера операций, этапные и одномоментные операции, роль коррекции гемиторакса Непосредственные и отдаленные результаты Казеозная пневмония Определение Причины нарастания частоты развития казеозной пневмонии Особенности патогенеза Патоморфология Особенности клиники и диагностики. Клиникорентгенологические варианты, типичные и наиболее частые осложнения казеозной пневмонии (острая туберкулезная эмпиема, кровотечение, флегмона грудной стенки) Дифференциальная диагностика с гангреной, фиброзно-кавернозным туберкулезом, крупозной пневмонией, бактериальной деструкцией легких Классификация казеозной пневмонии по Хоменко Принципы этиопатогенетической терапии Антибактериальная терапия Детоксикация Иммунотерапия Лазеротерапия Местное применение антибактериальных препаратов Показания и противопоказания к хирургическому лечению Особенности предоперационной подготовки при казеозной пневмонии Особенности методики и техники выполнения хирургических операций у больных казеозной пневмонией Особенности ведения послеоперационного периода и антибактериальной терапии. Особенности хирургической тактики при наличии флегмоны грудной стенки Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и	

			отдаленные результаты МСЭ и реабилитации **Хирургия распространенных форм туберкулеза легких** Распространенные формы первичного туберкулеза Определение Частота Особенности патогенеза Патоморфология Особенности клиники и диагностики Двусторонние формы Показания и противопоказания к хирургическому лечению Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Распространенные формы вторичного туберкулеза Определение Частота Патогенез Патоморфология Особенности клиники и диагностики Показания и противопоказания к хирургическому лечению Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация. – **<u>Необходимые знания (знать):</u>** • Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "торакальная хирургия" • Стандарты оказания медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения • Клинические рекомендации (протоколы лечения) по оказанию медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Методика сбора информации от пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и их законных представителей	

			• Методика клинического, лабораторного и функционального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Патофизиология дыхания и патофизиологические нарушения, возникающие в организме при туберкулезе органов грудной полости, требующих хирургического лечения • Методика рентгенологического обследования пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения • Клиническая и рентгенологическая семиотика различных форм туберкулеза органов грудной полости, требующих хирургического лечения • Показания к инструментальным методам обследования при туберкулезе органов грудной полости, требующем хирургического лечения • Осложнения при туберкулезе органов грудной полости, требующих хирургического лечения • Особенности течения заболеваний, связанных с симптомами дисфагии, газового синдрома в средостении • Особенности течения туберкулеза, требующего хирургического лечения, на фоне сопутствующих заболеваний • Особенности клинического проявления различных форм туберкулеза органов грудной полости, требующих хирургического лечения, в различных возрастных группах • Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим	

			хирургического лечения • МКБ • Методы обезболивания пациентов с туберкулезом грудной полости, требующими хирургического лечения • Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с туберкулезом грудной полости, требующим хирургического лечения • Медицинские показания и медицинские противопоказания к хирургическому лечению пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Особенности лечения туберкулеза органов грудной полости, требующего хирургического лечения, в различных возрастных группах • Принципы и методы антибактериальной терапии у пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения • Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при лечении пациентов с различными формами туберкулеза органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Принципы рационального питания при предоперационной	

			подготовке и в послеоперационном периоде у пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения • Основы реабилитации пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения • Методы медицинской реабилитации пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с туберкулезом, требующим хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов • Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов • Медицинские показания для направления пациентов с различными формами туберкулеза органов грудной полости, требующими хирургического лечения, к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов • Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или	

			абилитации инвалидов • Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции органов грудной полости, обусловленное различными формами туберкулеза органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации • Медицинские ограничения и медицинские противопоказания к осуществлению профессиональных видов деятельности пациентами с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения • Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ • Основы здорового образа жизни, методы его формирования • Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики туберкулеза органов грудной клетки и грудной полости, требующего хирургического лечения • Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования туберкулеза органов грудной клетки, требующего хирургического лечения • Принципы санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции **<u>Ординатор должен уметь</u>**: • Проводить сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов (их законных представителей) с туберкулезом органов	

			грудной полости, требующим хирургического лечения • Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения • Проводить осмотр и физикальное обследование пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения • Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и физикального обследования пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения • Разрабатывать план медицинского обследования пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Обосновывать необходимость и объем лучевой диагностики у пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения • Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения • Обосновывать необходимость и объем лабораторных исследований пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения • Интерпретировать и анализировать результаты лучевой диагностики, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения • Обосновывать необходимость направления пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, на консультацию к врачам-специалистам • Интерпретировать и анализировать результаты осмотров врачами-специалистами пациентов с туберкулезом органов грудной полости,	

			требующим хирургического лечения • Выполнять диагностические манипуляции и операции пациентам с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения • Обосновывать и формулировать диагноз туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, в соответствии с МКБ • Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических манипуляций у пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения • Разрабатывать план лечения пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к хирургическому лечению пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Назначать и выполнять хирургическое лечение пациентам с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания	

			медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Назначать немедикаментозное лечение: физиотерапевтическое лечение, лечебную физкультуру и лечебное питание пациентам с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Оценивать эффективность и безопасность лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозного лечения у пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи • Оценивать эффективность и безопасность хирургического лечения пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, хирургического лечения, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения • Выполнять лечебные хирургические манипуляции и операции пациентам с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения • Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или	

			абилитации инвалидов, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Разрабатывать план мероприятий медицинской реабилитации для пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Определять медицинские показания для направления пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, в том числе	

			при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов • Определять наличие медицинских ограничений к осуществлению профессиональных видов деятельности пациентами с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения • Определять медицинские показания для направления пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, для прохождения медико-социальной экспертизы • Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции органов грудной полости, обусловленные туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, нуждаемости в специальном медицинском уходе и (или) постороннем бытовом уходе • Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту при возникновении туберкулеза • Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции • Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ **<u>Трудовые действия (владеть)</u>**: • Сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов (их законных представителей) с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения • Интерпретация информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения • Осмотр и физикальное обследование пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения	

			• Интерпретация результатов осмотра и физикального обследования пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения • Разработка плана медицинского обследования пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Направление пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, на лучевую диагностику в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Направление пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, на инструментальное обследование в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Направление пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, на лабораторные исследования в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Интерпретация результатов лучевой диагностики, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения • Направление пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по	

			вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения Выполнение диагностических манипуляций и операций пациентам с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения • Установление диагноза туберкулеза органов грудной полости, требующего хирургического лечения, в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ) • Разработка плана лечения пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к хирургическому лечению пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Назначение и выполнение хирургического лечения пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания	

			медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтического лечения, лечебной физкультуры и лечебного питания пациентам с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Оценка эффективности и безопасности хирургического лечения у пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи • Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозного лечения у пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи • Профилактика и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических манипуляций, хирургического лечения, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения Выполнение лечебных хирургических манипуляций и операций пациентам с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения • Составление плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по	

			вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Проведение мероприятий медицинской реабилитации пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов • Направление пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Оценка эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения • Подготовка необходимой медицинской документации для пациентов с туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы • Направление пациентов, имеющих стойкое нарушение функции органов грудной полости, обусловленное туберкулезом органов грудной полости, требующим хирургического лечения, для	

			прохождения медико-социальной экспертизы • Пропаганда здорового образа жизни, профилактика туберкулеза органов грудной полости, требующим хирургического лечения • Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи • Контроль выполнения профилактических мероприятий • Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных болезней • Заполнение и направление экстренного извещения о случае выявления туберкулеза, в том числе с бактериовыделлением, в территориальные органы, осуществляющими федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор • Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции (туберкулеза) • Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ • Оценка эффективности профилактической работы с пациентами • Проведение санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни, профилактике туберкулеза органов грудной полости, требующего хирургического лечения	
Б1.Б.1.1.6	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5;	Хирургические заболевания органов грудной клетки	**Пороки развития органов дыхания** Определение понятий (вариант развития, аномалия развития, порок развития) Частота, место среди других заболеваний органов дыхания Эмбриология, внутриутробное и послеродовое развитие органов дыхания Этиология пороков развития, мутагенные, наследственные и тератогенные факторы в развитии пороков органов дыхания.	В соответчики с п. 5.2

	ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11		Классификации пороков развития органов дыхания (по Сазонову, Szekily-Farkas, Путову – Федосееву) Этиопатогенетическая связь пороков развития с неспецифическими воспалительными заболеваниями органов дыхания, паразитарными инвазиями и туберкулезом Клиническая значимость пороков развития легких, пороки развития легких как хирургическая проблема Пороки легких, связанные с недоразвитием органа в целом или его анатомических структурных или тканевых элементов Определение понятий (агенезия, аплазия, гипоплазия простая и кистозная, долевая эмфизема новорожденных, врожденные бронхоэктазы, трахеобронхомегалия, синдром Вильямса-Кемпбелла) Частота, место среди других пороков развития органов дыхания Патоморфологические изменения и патофизиологические расстройства Клиника и диагностика гипоплазий, особенности и варианты течения заболевания у детей и взрослых Клиника и диагностика долевой эмфиземы, показания к хирургическому лечению Клиника нагноения кисты и поликистоза легких, роль и значение рентгенологических, ангиографических и эндоскопических методов исследования Показания и противопоказания к хирургическому лечению Методика и техника хирургических вмешательств, выбор оперативного доступа, особенности техники резекции легкого, пневмонэктомии, ушивания кисты легкого Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Пороки, связанные с наличием избыточных (добавочных) формирований легких Определение понятий (гамартома, добавочная доля с обычным и аномальным кровоснабжением, киста легкого, внутридолевая секвестрация) Частота, место среди других пороков развития органов дыхания Патоморфологические изменения и патофизиологические расстройства Клиника и диагностика отдельных пороков, особенности клиники и диагностики пороков с аномальным кровоснабжением, роль ангиографических методов исследования большого и малого круга,	

			типичные осложнения отдельных пороков Показания и противопоказания к хирургическому лечению Методика и техника хирургических вмешательств, выбор оперативного доступа, методика ревизии плевральной полости, легкого и средостения, особенности пневмолиза, разрушения легочной связки, оценка варианта анатомии легочных сосудов, особенности резекций легких, кистэктомия Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Необычное расположение анатомических структур легкого, могущее иметь клиническое значение Определение понятий (трахеальный бронх, доля непарной вены, «зеркальное» легкое, обратное расположение легких, синдром ЗивертаКартагенера) Частота, место среди других пороков развития органов дыхания Патоморфологические изменения и патофизиологические расстройства Клиника и диагностика, значение рентгенологических, ангиографических и эндоскопических методов обследования Показания и противопоказания к хирургическому лечению Методика и техника хирургических вмешательств, выбор хирургического доступа, принципы ревизии плевральной полости, легкого и средостения, особенности пневмолиза при доле непарной вены, перевязка непарной вены Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Локальные нарушения строения трахеи и бронхов Определение понятий (стеноз трахеи и бронхов, дивертикулы трахеи и бронхов, трахео (бронхо)- пищеводные свищи астота, место среди других пороков развития органов дыхания Патоморфологические изменения и патофизиологические расстройства Клиника и диагностика, значение рентгенологических и эндоскопических методов обследования Показания и противопоказания к хирургическому лечению Методика и техника хирургических вмешательств, выбор хирургического доступа, принципы ревизии плевральной полости, легкого и средостения, особенности	

			оперативной техники Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Аномалии кровеносных и лимфатических сосудов Определение понятий (аневризма легочной артерии и ее ветвей, артериовенозный свищ, варикозное расширение легочных вен, стеноз легочной артерии, лимфангиоэктазия и др.) Частота, место среди других пороков развития органов дыхания и пороков сердца Патоморфологические изменения и патофизиологические расстройства Симптом «Ятагана»: определение, сочетание с другими патологиями, диагностика, хирургическая тактика Клиника и диагностика гемангиомы и болезни Рандю - Ослера, значение ангиографии сосудов большого и малого круга кровообращения, радионуклидные методы, реография и ЭКГ, лимфография Показания и противопоказания к рентгенэндоваскулярным методам лечения Методика и техника выполнения рентгенэндоваскулярных операций: эмболизация управляемыми и неуправляемыми эмболами, установка плагов Осложнения рентгенэндоваскулярных методов дечения: профилактика, диагностика и лечение Показания и противопоказания к хирургическому лечению Методика и техника резекции легкого при аномалиях кровеносных сосудов, принципы ревизии плевральной полости, легкого и средостения, оценка варианта анатомии сосудов корня легкого Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация **Острый и хронический абсцесс легкого** Определение понятий (острый и хронический абсцесс, гангренозный абсцесс) частота, место среди других нагноительных заболеваний органов дыхания Этиология и патогенез абсцессов легких Патоморфологические изменения и патофизиологические расстройства Классификация абсцессов Клиника и диагностика заболевания, фаза течения деструктивного процесса в легком, особенности заболевания в зависимости от микробной флоры,	

			гангренозные абсцессы, переход в хронический абсцесс легкого, отличия клиники абсцесса от бактериальной деструкции легких Консервативное лечение абсцессов Антибактериальная терапия (принципы выбора комбинации антибиотиков, дозы, способа введения препаратов, значение региональной инфузии) Иммунозаместительная и иммунокоррегирующая терапия Инфузионно-трансфузионная терапия Дезинтоксикационная терапия, роль и значение гемосорбции, лимфосорбции, иммуносорбции, плазмафереза и ультрагемофильтрации Внутрилегочное и внутриполостное введение антибиотиков, антисептиков, ферментов Эндоскопические методы лечения абсцессов Санационные бронхоскопии Трансбронхиальная катетеризация абсцесса, временная окклюзия регионального бронха, эндобронхиальные клапаны Микротрахеостомия Трансторакальное дренирование абсцесса, способы дренирования Программированная торакоабсцессоскопия Торакоскопия в лечении плевральных осложнений абсцессов Оценка эффективности консервативной терапии и эндоскопических методов, возможности и пределы возможностей консервативного лечения Показания и противопоказания к хирургическому лечению Методика и техника хирургических вмешательств при острых и хронических абсцессах. Абсцессотомия и пневмонотомия Резекция легкого, лобэктомия, билобэктомия Пневмонэктомия и плевропневмонэктомия Способы ушивания постабсцессной кисты легкого Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация **Гангрена легкого** Определение понятия Частота, место среди других нагноительных заболеваний легких Этиология и патогенез заболевания Патоморфологические изменения грудной стенки, органов дыхания и средостения и патофизиологические расстройства Клиника и диагностика заболевания, отличия гангренозного абсцесса и гангрены легкого, фазы течения и варианты болезни, типичные осложнения, особенности клиники	

			гангрены, вызванной аэробной и анаэробной инфекцией Консервативные методы лечения Антибактериальная терапия (выбор комбинации и дозы препаратов, внутривенное введение препаратов, региональная инфузия) Иммунозаместительная и иммунокоррегирующая терапия (антигенспецифичная гипериммунная плазма, пентаглобин, гамма-глобулины, антигенспецифичные анатоксины и другие препараты) Инфузионно-трансфузионная терапия Дезинтоксикационная терапия, роль гемосорбции, лимфосорбции и иммуносорбции, плазмафереза и ультрагемофильтрации Ультрафиолетовая и лазерная фотомодификация крови, озонотерапия Критерии оценки эффективности и пределы возможностей консервативной терапии Показания и противопоказания к хирургическому лечению Методика и техника хирургических вмешательств, выбор оперативного доступа, особенности пневмолиза, обработки элементов корня легкого, дренирования плевральной полости, ушивания операционной раны Пневмонэктомия и плевропневмонэктомия Фенестрация полости эмпиемы, пневмонотомия с тампонадой гнойной полости в легком и плевре Трансстернальная окклюзия легочной артерии и главного бронха как первый этап хирургического лечения гангрены легкого Особенности послеоперационного лечения больных с гнойновоспалительными заболеваниями легких Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация **Острая бактериальная деструкция легких** (ОБДЛ) Определение понятия Частота, место среди других нагноительных заболеваний легких Этиология и патогенез заболевания, основные характеристики штаммов стафилококка и других микробов, вызывающих ОБДЛ Патоморфологические изменения органов дыхания, средостения и других органов и патофизиологические расстройства Классификация ОБДЛ Клиника и диагностика ОБДЛ, особенности клиники при бронхогенном и лимфогематогенном инфицировании легких, стадии течения процесса,	

			наиболее типичные формы и осложнения ОБДЛ, клиника заболевания у детей и взрослых, пиопневмоторакс при ОБДЛ Консервативное лечение ОБДЛ Антибактериальная терапия (выбор комбинации и дозы препаратов, внутривенное введение препаратов, региональная инфузия) Иммунозаместительная и иммунокоррегирующая терапия (антигенспецифичная гипериммунная плазма, пентаглобин, гамма-глобулины, антистафилококковый гаммаглобулин, антигенспецифичные анатоксины и другие препараты) Инфузионно-трансфузионная терапия Дезинтоксикационная терапия, роль гемосорбции, лимфосорбции и иммуносорбции, плазмафереза и ультрагемофильтрации Ультрафиолетовая и лазерная фотомодификация крови, озонотерапия. Критерии оценки эффективности и пределы возможностей консервативной терапии Показания и противопоказания к хирургическому лечению Методика и техника торакоцентеза и дренирования плевральной полости при пиопневмотораксе и внутрилегочных полостях, двухканальные дренажи, методика фракционного и постоянного лаважа гнойных полостей Методика и техника временной эндоскопической окклюзии регионального бронха в сочетании с дренированием плевральной полости и активным расправлением легкого, эндобронхиальные клапаны Особенности резекции легкого и пневмонэктомии при ОБДЛ. Роль декортикации и плеврэктомии, использование низкочастотного ультразвука и лазера Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Возможности торакоскопических операций, программированные торакоскопические санации плевральной полости Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Бронхоэктатическая болезнь Определение понятий (бронхоэктазы, бронхоэктатическая болезнь) Частота, место бронхоэктатической болезни среди других нагноительных заболеваний органов дыхания Этиология и патогенез заболевания Патоморфологические изменения в легких, бронхах и плевральной полости и патофизиологические расстройства	

			Классификация бронхоэктазий Клиника и диагностика заболевания, формы и виды бронхоэктазий, варианты и стадии клинического течения заболевания, односторонние и двусторонние формы, роль бронхоскопии, КТ, бронхографии, радионуклидных методов в диагностике заболевания, отличия врожденных и приобретенных бронхоэктазий Консервативное лечение Санация верхних дыхательных путей, придаточных пазух носа и глотки Постуральный дренаж Методика и техника аэрозольной терапии, ультразвуковые и компрессорные ингаляторы, схемы и комбинации лекарственных препаратов для ингаляций Бронхоскопическая санация трахеобронхиального дерева Эндотрахеальные и эндобронхиальные вливания антибактериальных препаратов Санаторно-курортное лечение Оценка эффективности консервативной терапии, пределы возможностей консервативного лечения Показания и противопоказания к хирургическому лечению Объем, характер и сроки предоперационной подготовки Методика и техника хирургических вмешательств, выбор Резекция легкого Лобэктомия и пневмонэктомия Бронхоэктомия Резекция легких в сочетании с корригирующими операциями Одномоментные и последовательные двусторонние операции Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация **Паразитарные заболевания легких** Общие представления о паразитарных заболеваниях легких – амебиазе, аскаридозе, парагонимозе, пневмоцитозе, токсаплазмозе, шистосомозе Эпидемиология, источники и пути заражения, жизненный цикл паразитов Патологическая анатомия и патогенез Клиническая картина и дифференциальная диагностика Лабораторная диагностика, серологические иммунологические исследования, аллергические пробы Профилактика и лечение Хирургическое лечение отдельных видов паразитарных инвазий Амебный абсцесс легкого Клиника и диагностика Консервативное лечение Хирургическое лечение Амебный абсцесс печени с прорывом в	

			плевральную полость Амебная эмпиема плевры Клиника и диагностика Консервативное лечение Хирургическое лечение Амебный абсцесс печени с образованием бронхопеченочного свища Клиника и диагностика Консервативное лечение Хирургическое лечение Парагонимозный плеврит Клиника и диагностика Консервативное лечение Хирургическое лечение Легочные кровотечения при аскаридозе и парагонимозе Клиника и диагностика Консервативное лечение Хирургическое лечение Альвеококкоз органов дыхания Поражение легких альвеококком в результате гематогенного метастазирования Клиника и диагностика Консервативное лечение Хирургическое лечение Поражение плевральной полости и легких в результате инвазивного роста альвеококка печени Клиника и диагностика Консервативное лечение Хирургическое лечение Эхинококкоз органов дыхания Определение понятия Частота Эпидемиология заболевания Патогенез, пути миграции паразита в организме человека, периоды развития паразита Патоморфологические изменения и патофизиологические расстройства Классификация эхинококкоза Клиника и диагностика заболевания, периоды развития болезни Неосложненные формы эхинококкоза Осложненные формы эхинококкоза Множественные формы эхинококкоза Серологические и иммунологические тесты для диагностики эхинококкоза Показания и противопоказания к хирургическому лечению Методика и техника оперативных вмешательства при эхинококкозе, профилактика инфицирования бронхиального дерева, плевральной полости и раны грудной стенки, методика пункции и эвакуации пузыря Одно- и двухэтапная эхинококкотомия Закрытая эхинококкэктомия Открытая эхинококкэктомия по Бакулеву, Вишневскому, операция марсупиализации Резекция легкого и пневмонэктомия Одномоментные и последовательные двусторонние эхинококкэктомии Хирургическая тактика при сочетанном поражении легких, печени и других органов Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение	

			Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация **Грибковые заболевания легких** Общие представления о грибковых заболеваниях легких – кандидоз, бластомикоз, криптококкоз, паракокцидиоз, гистоплазмоз, кокцидиоз, плесневые микозы Эпидемиология, источники и пути заражения микозами Патологическая анатомия и патогенез Клиническая картина и дифференциальная диагностика Лабораторная диагностика, серологические иммунологические исследования и аллергические пробы Профилактика и лечение Хирургическое лечение отдельных видов грибковых заболеваний легких Актиномикоз Клиника и диагностика Консервативное лечение Хирургическое лечение Аспергиллез Определение понятия Частота Эпидемиология заболевания Классификация аспергиллеза – первичный и вторичный, инвазивный (локализованный) и распространенный (генерализованный) Патогенез, патоморфологические изменения и патофизиологические расстройства при инвазивном аспергиллезе Клиника и диагностика аспергиллемы, стадии развития, рентгенологическая симптоматика Серологические и иммунологические тесты для диагностики аспергиллеза Показания и противопоказания к хирургическому лечению Пункционное лечение, применяемые антифунгальные химиопрепараты Методика и техника оперативных вмешательств при аспергиллезе, профилактика инфицирования бронхиального дерева, плевральной полости и раны грудной стенки Дренирование и аспирация аспергиллем по Мональди Резекция легкого и пневмонэктомия Хирургическая тактика при множественных аспергиллемах Легочные кровотечения при аспергиллезе Показания к рентгенэндоваскулярным методам лечения и особенности эмболизации бронхиальных артерий Показания к хирургическому лечению, особенности методики и техники операций Особенности хирургической тактики при аспергиллезной эмпиеме плевры Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение	

			Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация **Хроническая обструктивная болезнь легких** (ХОБЛ) Определение понятия (хронический бронхит, обструктивный бронхит, бронхиальная обструкция клапанного типа, ХОБЛ) Распространенность, социальная значимость, место ХОБЛ среди других заболеваний органов дыхания Этиология и патогенез ХОБЛ, патоморфологические изменения в бронхах и легких Клиническая картина и диагностика ХОБЛ, варианты и стадии клинического течения заболевания Лучевые методы в диагностике ХОБЛ. Роль КТ, бронхографии, радионуклидных методов в диагностике заболевания Эндоскопические методы в диагностике ХОБЛ Консервативное лечение ХОБЛ Антибактериальные препараты Бронхолитические и муколитические препараты Санация верхних дыхательных путей и придаточных пазух носа Постуральный дренаж Методика и техника аэрозольной терапии, ультразвуковые и компрессорные ингаляторы, схемы и комбинации лекарственных препаратов для ингаляций Бронхоскопическая санация трахеобронхиального дерева Эндотрахеальные и эндобронхиальные вливания антибактериальных препаратов Санаторно-курортное лечение Оценка эффективности консервативной терапии, пределы возможностей консервативного лечения Патогенетические механизмы формирования эмфиземы при ХОБЛ **Эмфизема легких** Определение понятия, отличия врожденной и приобретенной эмфиземы легких Распространенность, социальная значимость, место эмфиземы среди других заболеваний органов дыхания Этиология и патогенез приобретенной эмфиземы легких Классификация эмфиземы Центроацинарная эмфизема, морфологическая характеристика Дистальная ацинарная эмфизема, морфологическая характеристика Периацинарная эмфизема, морфологическая характеристика Панацинарная эмфизема, морфологическая характеристика Иррегулярная эмфизема, морфологическая характеристика Клиническая классификация эмфиземы легких по Н.В.Путову (1984), А.Г.Чучалину	

			(2009) Диффузная эмфизема легких, клинико-морфологическая характеристика Буллезная эмфизема легких, клинико-морфологическая характеристика Комбинированная эмфизема легких, клинико-морфологическая характеристика Клиника и диагностика заболевания, синдром Маклеода, легочно-плевральные и средостенные осложнения эмфиземы, двусторонние формы заболевания Комплексное лечение эмфиземы легких, последовательность и взаимосвязь этапов медикаментозных и немедикаментозных методов лечения Показания и противопоказания к немедикаментозному лечению Критерии National Emphysema Treatment Trial для отбора пациентов на немедикаментозные методы лечения Немедикаментозные методы лечения эмфиземы Эндобронхиальные методы создания ателектаза паренхимы легкого при эмфиземе, виды эндобронхиальных клапанов Методика и техника установки эндобронхиальных клапанов Эффективность эндобронхиальных методов создания ателектаза легочной ткани, ближайшие и отдаленные результаты Операции артерио-венозного шунтирования, их место и роль в лечении дыхательной недостаточности при эмфиземе Методика и техника наложения артериовенозного шунта Эффективность артерио-венозного шунтирования, ближайшие и отдаленные результаты Хирургические методы лечения эмфиземы Обзор истории хирургических методов лечения эмфиземы: операция Freund, диафрагмопластика, операция укрепления мембранозной части трахеи и бронхов Буллэктомия и операция уменьшения объема легкого (Lung Volume Reduction), определение понятий Показания и противопоказания к операции Lung Volume Reduction Критерии определения объема резекции, методика и техника операции Lung Volume Reduction, особенности шва паренхимы эмфизематозного легкого, одномоментные и последовательные двусторонние операции Торакоскопическая операция Lung Volume Reduction Другие варианты операции уменьшения объема легкого – ушивание и гофрировка булл, пневмонопластика Облитерация	

			плевральной полости после операций по поводу эмфиземы – частичная и полная костальная плеврэктомия, механический, химический и электрокоагуляционный плевродез Особенности раннего послеоперационного периода у пациентов, перенесших операцию Lung Volume Reduction, профилактика и лечение дыхательной недостаточности, особенности искусственной вентиляции легких, экстракорпоральная мембранная оксигенация Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты, эффективность операции Lung Volume Reduction МСЭ и реабилитации Трансплантация легких, как единственный радикальный метод лечения эмфиземы Показания и противопоказания Организационные и юридические аспекты трансплантации легких Критерии выбора донорских органов Донорский этап – методика и техника вмешательства Особенности выполнения пневмонэктомии у реципиента Виды трансплантации легких – односторонняя, одномоментная двухсторонняя с использованием искусственного кровообращения, одномоментная последовательная двухсторонняя без использования искусственного кровообращения Особенности послеоперационного периода у пациентов, перенесших трансплантацию легких Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты трансплантации легких Осложнения эмфиземы легких **Спонтанный пневмоторакс** (СП) Определение понятия Частота Этиология и патогенез СП, связь СП с наследственным дефицитом альфа-1-антитрипсина Патоморфологические изменения и патофизиологические расстройства Классификация СП Клиника и диагностика СП, особенности клиники и диагностики напряженного СП, осложненные формы СП – гидропневмоторакс, гемопневмоторакс, инфицированный и ригидный пневмоторакс Консервативные методы лечения СП Плевральная пункция Торакоцентез, дренирование и активное расправление легкого	

			Торакоцентез, химический плевродез Хирургическое лечение СП Показания и противопоказания к хирургическому лечению Определение сроков, объема и характера хирургического вмешательства при первом эпизоде СП Определение сроков, объема и характера хирургического вмешательства при рецидиве СП Торакоскопическая резекция легкого, как операция выбора при СП Особенности торакоскопической ревизии, интраоперационная классификация буллезной эмфиземы по Wakabayashi Виды, методика и техника оперативных вмешательств при СП, особенности ИВЛ во время операции Особенности аэростаза после резекции легкого при СП, виды швов легкого Показания к анатомическим резекциям при СП Виды и техника торакоскопических операций, направленных на облитерацию плевральной полости Химический плевродез, препараты, методика и техника Механический плевродез, методика и техника Физический плевродез, виды, методика и техника Частичная и тотальная костальная плеврэктомия Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты, количество рецидивов после различных видов оперативных вмешательств по поводу СП МСЭ и реабилитация **Хирургия трахеи** Пороки развития трахеи: атрезия, дивертикул трахеи, трахеальный бронх, стеноз трахеи, трахеобронхомегалия (синдром Мунье–Куна), экспираторный стеноз. Частота пороков трахеи, их сочетания с другими пороками развития органов дыхания, средостения и органов шеи Патоморфологические изменения и патофизиологические расстройства при пороках развития трахеи Клиника и диагностика пороков развития трахеи Консервативная терапия, предоперационная подготовка и роль эндоскопического лечения Показания и противопоказания к хирургическому лечению при пороках развития трахеи Методика и техника операций при отдельных видах пороков развития трахеи, принципы выбора оперативного доступа, особенности операции при	

			наличии трахеального бронха и дивертикула трахеи, операция Ниссена при экспираторном стенозе Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Стенозы трахеи, определение понятия, первичный и вторичный стеноз Частота стенозов трахеи Этиопатогенез первичных и вторичных стенозов, патоморфологические изменения трахеи и окружающих органов, вторичные сдавления трахеи аортой и ее ветвями Патофизиологические нарушения при стенозе трахеи Классификация стеноза трахеи Клиника и диагностика стенозов трахеи, стадии развития стеноза трахеи, особенности клиники посттрахеостомических, посттравматических и других стенозов, трахеомаляция после лучевой терапии и операций на щитовидной железе Эндоскопические методы лечения стеноза трахеи, реканализация трахеи: лазерная и коагуляционная, бужирование трахеи, особенности тактики при трахеомаляции Показания и противопоказания к хирургическому лечению при стенозе шейного и грудного отдела трахеи Общие понятия о методике и технике этапных реконструктивнопластических операций на шейном отделе трахеи при первичном стенозе: трахеопластике на Т-образном и внутрипросветном стенте, префабрикации хрящей, пластическом закрытии дефектов трахеи сложными тканевыми, в том числе ревакуляризированными лоскутами Выбор операции при наличии стеноза и трахеомаляции, общие понятия о пластике шейного отдела по Грилло Общие понятия о циркулярной резекции; видах анастомозов: ларинго-трахеального, трахеотрахеального, трахеобифуркационного и трахеобронхиального Роль бронхоскопии в послеоперационном периоде Общие понятия о методике и технике операций при вторичном стенозе трахеи, выборе оперативного доступа, операции по Гроссу, методах хирургического лечения трахеомаляции, принципах обработки культей артериальных сосудов – профилактика послеоперационных кровотечений и асфиксии Операционные и послеоперационные осложнения:	

			профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Трахеопищеводные и трахеоплевральные свищи, определение понятий, частота развития свищей Этиопатогенез приобретенных трахеальных свищей, патоморфологические изменения трахеи, пищевода, органов шеи и средостения, бронхов и легких; патофизиологические расстройства при развитии трахеальных свищей Типичные локализации, форма и размеры трахеальных свищей Клиника и диагностика трахеопищеводных и трахеоплевральных свищей Показания и противопоказания к хирургическому лечению Особенности, характер и объем предоперационной подготовки, значение временной эндоскопической окклюзии свищей, полного парентерального питания, показания и методика гастростомии Методика и техника ушивания трахеопищеводных свищей, выбор оперативного доступа, общие правила разобщения трахеи и пищевода, шов трахеи и пищевода, пластика мышечными лоскутами, оперативная тактика при дефектах пищевода, пластика пищевода Методика и техника операции при сочетании трахеопищеводного свища и стеноза трахеи, выбор оперативного доступа, общие правила разобщения трахеи и пищевода, резекция трахеи, шов пищевода, пластика мышечными лоскутами; этапные реконструктивно-пластические операции Методика и техника операции при трахеоплевральных послеоперационных свищах, выбор хирургического доступа, торакомиопластика с ушиванием дефекта, трахеи лоскутом прилежащих тканей, резекция бифуркационного отдела трахеи, операция клиновидной резекции трахеи по Иванову Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация **Трахеотомия и трахеостомия при лечении тяжелых форм дыхательной недостаточности и асфиксии** Определение понятий, частота выполнения трахеотомии и трахеостомии Современные показания и противопоказания к трахеостомии Общие принципы наложения	

			трахеостомы; способы трахеотомии и трахеостомии Верхняя и нижняя трахеостомия Пункционная дилятационная трахеостомия Коникотомия и крикотомия, микротрахеостомия Фенестрация трахеи, концевая трахеостомия Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Принципы ухода за больным и трахеостомой при проведении длительной ИВЛ Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация **Хирургия бронхов** Пороки развития бронхов, определение понятий: дивертикул бронха, стеноз бронха, бронхопищеводный свищ, синдром Вильсона - Кембела, бронхогенная киста Частота пороков развития бронхов, их место в патологии органов дыхания, взаимосвязь и сочетание с другими пороками органов дыхания и средостения Клиника и диагностика отдельных видов пороков развития бронхов Консервативные методы лечения, роль и значение эндоскопического лечения: показания, методика и эффективность Показания и противопоказания к хирургическому лечению Варианты резекции и пластики бронха, показания к резекции легкого и пневмонэктомии, методика и техника ликвидации бронхо-пищеводных свищей, пластика пищевода, принципы разобщения бронха и пищевода, методы профилактики реканализации свища Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация **Инородные тела бронхов** Определение понятия, частота инородных тел бронхов Патоморфологические изменения в бронхиальном дереве и легких, патофизиологические расстройства Наиболее типичные локализации и виды инородных тел бронхов Клиника и диагностика инородных тел бронхов Инородные тела у детей и взрослых, осложненные и неосложненные инородные тела, особенности клиники, дифференциальная диагностика Эндоскопические методы удаления инородных тел бронхов, профилактика развития бронхоэктазов, легочных нагноений и бронхостеноза Показания и противопоказания к	

			хирургическому лечению Методика и техника бронхотомии, выбор оперативного доступа, шов бронха, показания и резекции бронха и легкого Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Стенозы бронхов Определение понятия, частота вторичных стенозов бронхов Этиология и патогенез стеноза бронхов Классификация степени стеноза бронха по Джексону Патоморфологические изменения бронхиального дерева и легких; патофизиологические расстройства при стенозе бронхов Клиника и диагностика стенозов бронхов, оценка состояния дистальных отделов бронхов и функции пораженного легкого Особенности клиники туберкулезных и посттуберкулезных стенозов, бронхолитиаз, бронхо-нодулярные свищи, инфильтративно-язвенный туберкулез бронха Эндоскопические методы лечения стеноза бронхов, методы реканализации брохов, особенности лечения туберкулезного и посттуберкулезного стеноза Показания и противопоказания к хирургическому лечению Методика и техника резекции и пластики бронха, принципы выбора оперативного доступа, наиболее частые варианты резекции бронха, показания к резекции легкого и пневмонэктомии, лимфонодулэктомия при туберкулезном стенозе бронха Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Послеоперационные бронхиальные свищи Определение понятий: культит, паракультевой абсцесс, внутрилегочная фистула, бронхиальный свищ Частота послеоперационных бронхиальных свищей Этиопатогенез бронхиальных свищей, патоморфологические изменения в области культи бронха, в легких, плевре и в средостении и патофизиологические расстройства Классификация бронхиальных свищей Клиника и диагностика бронхиальных свищей Дифференциальная диагностика культита, паракультевого абсцесса и бронхиального свища, роль культеграфии и	

			фистулографии Эндоскопические методы лечения бронхиальных свищей, методика и техника эндобронхиальной временной и окончательной окклюзии свища культи бронха, клеевые композиции, лазер, обтураторы культи бронха Профилактика развития эмпиемы плевры, лечебная тактика при несостоятельности культи бронха Показания и противопоказания к хирургическому лечению при внутрилегочной фистуле, принципы выбора хирургического доступа, объема и характера операции, резекция и торакомиопластика Показания и противопоказания к хирургическому лечению бронхиальных свищей Фенестрация эмпиемы и трансплевральная временная окклюзия бронхиального свища поролоновым обтуратором как подготовительный этап к завершающей операции Трансплевральная окклюзия бронха Парамедиастинальная окклюзия бронха Трансстернальная окклюзия левого главного бронха Трансстернальная трансперикардиальная окклюзия правого главного бронха Трансюгулярная окклюзия правого главного бронха Принципы выбора хирургического доступа и вида операции на бронхе при бронхиальном свище Преимущества и недостатки различных способов окклюзии и реампутации культи бронха Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация **Медиастинит** Медиастинит: определение, частота, этиология и патогенез Патоморфологические изменения средостения, плевры, легких, перикарда Патофизиологические расстройства при медиастините Классификация медиастинита Клиника и диагностика медиастинита, особенности клинического течения переднего и заднего медиастинита, периоды развития заболевания, течение медиастинита у детей и взрослых Первичный медиастинит. Флегмона шеи (одонтогенная, тонзилогенная), некротический нисходящий медиастинит, гематогенный медиастинит Вторичный медиастинит. Перфорация полых органов шеи и средостения: частота, причины, типичная локализация. Хронические формы и	

			фиброзирующий медиастинит, синдромы сдавления органов грудной полости Показания и противопоказания к хирургическому лечению Хирургические доступы для медиастинотомии и дренирования средостения: шейный доступ для дренирования переднего и заднего верхнего средостения – коллотомия, трансюгулярный доступ, медиастиноскопия; дренирование нижнего средостения – трансдиафрагмальный доступ, торакотомия, торакоскопия Выбор способа лечение медиастинита: открытое (тампонирование) и закрытое (проточно-промывное дренирование) Способы проточно-промывного дренирования переднего средостения, профилактика и лечение перикардита, эмпиемы плевры Способы проточно-промывного дренирования заднего средостения, профилактика развития эмпиемы и забрюшинной флегмоны Принципы и способы лечения переднего медиастинита после стернотомии; профилактика и лечения его осложнений – стерномедиастинита остеомиелита, перикардита и эмпиемы плевры Операции при вторичном медиастините и повреждении полых органов: методика операции, сроки вмешательства, техника ушивания пищевода, трахеи и бронхов. Показания к резекции поврежденного полого органа Обеспечение парентерального и энтерального питания при вторичном медиастините. Гастростомия, еюностомия, назогастральная декомпрессия и назоеюнальное зондовое питание. Показания, методика и техника Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация **Хирургия диафрагмы** Грыжи диафрагмы Определение, распространенность, удельный вес среди других грыж Патоморфологические изменения диафрагмы, пищевода, сердца, легких, органов брюшной полости Патофизиологические расстройства органов дыхания, средостения и брюшной полости Классификация грыж диафрагмы по Петровскому Клиника и диагностика грыжи диафрагмы,	

			особенности развития грыж у детей и взрослых, клиника ущемленной диафрагмальной грыжи Показания и противопоказания к хирургическому лечению грыж диафрагмы Выбор хирургического доступа – лапароскопия и лапаротомия, торакоскопия и торакотомия, комбинированные доступы. Крурорафия, методика и техника операции фундопликации по Ниссен, Ниссен-Розетти, Дор, Тупе, Белси Марк 4. Особенности операций при коротком пищеводе. Операция Коллис-Ниссена Клиника и диагностика релаксации диафрагмы Показания и противопоказания к хирургическому лечению Выбор хирургического доступа – торакоскопия и торакотомия, комбинированные доступы. Методика и техника операции пластики диафрагмы аутотканями (формирование дупликатур диафрагмы) и ксенопластика диафрагмы при ее релаксации Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Травматические повреждения диафрагмы Определение, частота, удельный вес травмы диафрагмы среди всех травм груди Механизмы травмы диафрагмы, патоморфологические изменения диафрагмы, плевральной и брюшной полости, средостения Патофизиологические нарушения при открытой и закрытой травме диафрагмы Типичная локализация повреждений диафрагмы, комбинированная травма диафрагмы и других органов Клиника и диагностика травмы диафрагмы, особенности клиники и диагностики закрытых и открытых повреждений диафрагмы Выбор хирургического доступа – торакоскопия и торакотомия, лапароскопия и лапаротомия, принципы определения последовательности вскрытия плевральной и брюшной полости, принципы ревизии диафрагмы, брюшной и плевральной полости Методика и техника ушивания ран диафрагмы, диафрагмопексия, ксенопластика диафрагмы при больших дефектах Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация.	

			Респираторные проявления внелегочных заболеваний Загрудинный, внутригрудной зоб, определение понятия (загрудинный и внутригрудной зоб) Этиопатогенез, распространенность Патоморфологические изменения щитовидной железы, органов шеи и средостения, патофизиологические расстройства Классификация Клиника и диагностика загрудинного и внутригрудного зоба, роль УЗИ, компьютерной томографии и радиоизотопных методов исследования Показания и противопоказания к хирургическому лечению Выбор хирургического доступа (шейный, верхняя стернотомия, межреберная торакотомия), методика и техника операции по Николаеву и Абдулаеву Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Опухоли и кисты вилочковой железы Киста тимуса: частота, этиология и патогенез Тимома: частота, этиология и патогенез Патоморфологические изменения, морфологические критерии злокачественности и доброкачественности тимомы Патофизиологические расстройства, связанные с поражением железы и сдавлением органов средостения Классификация по Masaoka Клиника и диагностика опухолей и кист тимуса, синдром миастении, анемии, гормональных нарушений. Значение компьютерной томографии, ангиографии и методов трансторакальной биопсии Показания и противопоказания к хирургическому лечению Показания к до- и послеоперационной химиотерапии и лучевой терапии Выбор оперативного доступа: торакоскопия, срединная стернотомия, переднебоковая торакотомия; методика и техник удаления тимом, показания к резекции легкого Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Профилактика дыхательной недостаточности в послеоперационном периоде, показания к трахеостомии и длительной ИВЛ Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Миастения Определение, частота, этиология и патогенез миастении Патоморфологические изменения в вилочковой железе,	

			поперечнополосатых мышцах и нервной ткани Патофизиологические расстройства, нейроэндокринные и электролитные нарушения Клиника и диагностика, миастенический криз, генерализованные формы миастении, бульбарный паралич, холинергический криз; неврологическое обследование, прозериновая проба Консервативная терапия миастении, роль и эффективность гормонотерапии и антихолинэстеразных препаратов, лучевой терапии, неотложная помощь и интенсивная терапия при миастеническом кризе, показания к интубации и к проведению ИВЛ Показания и противопоказания к хирургическому лечению Предоперационная подготовка, особенности проведения наркоза и выбора миорелаксантов Выбор хирургического доступа, методика и техника удаления вилочковой железы, профилактика пневмоторакса, дренирование средостения Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Неорганные опухоли и кисты средостения Неорганные опухоли и кисты средостения, определение, распространенность, этиология и патогенез Патоморфологические изменения вилочковой железы, средостения, перикарда, органов дыхания Патофизиологические расстройства, медиастинальный синдром Клинико-морфологическая классификация Клиника и диагностика неорганных опухолей и кист средостения, значение компьютерной томографии и различных видов биопсии, особенности клиники и диагностики опухолей переднего и заднего средостения, тератогенных новообразований Показания и противопоказания к хирургическому лечению Выбор хирургического доступа, особенности методики и техники операций, радикальные и паллиативные операции, показания к резекции легкого, перикардэктомии, протезированию сосудов Химиотерапия и лучевая терапия в до- и послеоперационном периоде Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация.	

			Хирургия заболеваний органов дыхания с отягощенным течениемЛегочное кровотечение Определение понятия, частота, этиология и патогенез Клиника и диагностика, дифференциальная диагностика с пищеводным и желудочным кровотечением, клинические варианты легочного кровотечения Особенности легочного кровотечения при ХНЗЛ Особенности легочного кровотечения при травме груди Особенности легочного кровотечения при онкологических заболеваниях легких Особенности легочного кровотечения при туберкулезе Особенности легочного кровотечения при заболеваниях и повреждениях органов средостения Осложнения массивных и рецидивирующих кровотечений Особенности диагностики легочного кровотечения при двусторонних формах заболеваний легких Первая помощь и реанимация Принципы транспортировки и госпитализации больных Показания к консервативному и хирургическому лечению Методы консервативной остановки легочных кровотечений Управляемая гипотензия и ганглиоблокаторы Гемостатическая терапия Эндоскопические методы гемостаза. Временная тампонада и окклюзия регионального бронха, эндобронхиальная аргоноплазменная коагуляция Эндоваскулярные методы гемостаза. Рентгеэндохирургическая окклюзия легочных и бронхиальных артерий, артериовенозных аневризм и мальформаций. Возможности консервативных методов гемостаза, показания и противопоказания к хирургическому лечению, объем и характер предоперационной подготовки Хирургические способы остановки легочного кровотечения. Кавернотомия и абсцессотомия Экстраплевральный пневмолиз с тампонированием Искусственный пневмоторакс и пневмоперитонеум Резекция легкого и пневмонэктомия Трансстернальная, трансперикардиальная окклюзия легочной артерии и главного бронха Трансплевральная перевязка бронхиальных и легочных артерий Особенности методики и техники операций при продолжающемся легочном кровотечении Операционные и послеоперационные осложнения:	

			профилактика, диагностика и лечение Профилактика и лечение аспирационной пневмонии Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Заболевания органов дыхания, осложненные амилоидозом внутренних органов Определение понятия, частота Этиология и патогенез амилоидоза при заболеваниях легких Патологоанатомические и патофизиологические нарушения при амилоидозе внутренних органов Особенности клиники и диагностики амилоидоза Принципы подготовки к операции, противопоказания к хирургическому лечению Особенности послеоперационного периода, операционные и послеоперационные осложнения профилактика недостаточности функции печени и почек Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация. Заболевания легких, осложненные спонтанным пневмотораксом Определение понятия, частота Этиология и патогенез, патоморфологические и патофизиологические нарушения при спонтанном пневмотораксе Классификация спонтанного пневмоторакса Клиника и диагностика спонтанного пневмоторакса Особенности спонтанного пневмоторакса при туберкулезе Первая помощь и интенсивная терапия Принципы транспортировки и госпитализация больных Принципы консервативного лечения спонтанного пневмоторакса Методы активного расправления легкого – плевральная пункция, дренирование Показания и противопоказания к хирургическому лечению Методика и техника торакоскопических операций при спонтанном пневмотораксе, особенности резекции легкого, способы плевродеза, плевродеструкции, плеврэктомии Особенности лечебной тактики при двустороннем рецидивирующем спонтанном пневмотораксе, значение одномоментных двусторонних операций Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Хирургическое лечение заболеваний легких при хроническом легочном	

			сердце Определение понятия, частота, классификация Этиология и патогенез легочного сердца, патологоанатомические и патофизиологические нарушения Методы определения степени легочной гипертензии (ЭКГ, реография, УЗИ, катетеризация полостей сердца) Показания и противопоказания к хирургическому лечению Объем и характер предоперационной подготовки Профилактика и лечение отека легких во время и после операции Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Заболевания органов дыхания в пожилом и старческом возрасте Определение геронтологии как науки, классификация периодов старения и старости Клиническая, морфологическая и функциональная характеристика аппарата дыхания и кровообращения у лиц пожилого и старческого возраста Особенности клиники и течения заболеваний органов дыхания в пожилом и старческом возрасте Особенности предоперационного обследования и предоперационной подготовки у пожилых людей Показания и противопоказания к хирургическому лечению Принцип преимущественного использования органосохраняющих и щадящих операций Особенности анестезиологического и трансфузиологического обеспечения больных Операционные и послеоперационные осложнения, типичные для пожилых: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация. Хирургия заболеваний органов дыхания с сопутствующими эндокринными заболеваниями Определение, частота, этиопатогенетические взаимоотношения сахарного диабета, тиреотоксикоза с туберкулезом и ХНЗЛ, патоморфологические и патофизиологические нарушения Особенности клиники, диагностики и течения заболевания Общие принципы лечения Показания и противопоказания к хирургическому лечению Особенности, характер и объем предоперационной подготовки Принципы определения	

			последовательности операций на легких и щитовидной железе при тиреотоксикозе Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Заболевания органов дыхания с сопутствующим алкоголизмом, нарко- и токсикоманией Определение, частота алкоголизма, нарко- и токсикомании, этиопатогенетические взаимоотношения с легочными заболеваниями, патологоанатомические и патофизиологические нарушения Особенности клиники, диагностики и лечения заболеваний Особенности, характер, объем и сроки предоперационной подготовки Особенности послеоперационного лечения Операционные и послеоперационные осложнения Заболевания органов дыхания с сопутствующим СПИДом, сифилисом и инфекционным гепатитом Определение, частота, этиопатогенетические связи заболеваний органов дыхания и средостения со СПИДом, сифилисом и инфекционным гепатитом Наиболее часто наблюдаемые и клинически значимые бронхолегочные и плевральные синдромы у больных СПИДом и инфекционным гепатитом Общие принципы организации обследования и лечения, профилактики внутрибольничного заражения персонала и больных Особенности предоперационной подготовки к экстренным, срочным и плановым операциям Показания и противопоказания к хирургическому лечению Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Особенности послеоперационного лечения Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация **Хирургия сочетанных заболеваний органов дыхания** Определение сочетанного заболевания Заболевания легких и плевры в сочетании с аспергиллезом Частота, этиология и патогенез аспергиллеза Особенности клиники сочетанного заболевания Дифференциальная диагностика, значение микробиологической, цитологической, серологической и иммунологической диагностики Методы консервативной терапии,	

			показания к хирургическому лечению Особенности методики и техники операции при аспергиллезе легких Особенности методики и техники операций при аспергиллезе плевры Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Туберкулез и рак легкого Определение, частота, этиопатогенетические взаимоотношения рака и туберкулеза органов дыхания Особенности клиники и диагностики сочетанного заболевания Дифференциальная диагностика Показания и противопоказания к хирургическому лечению Особенности выполнения резекции легкого, пневмонэктомии, бронхопластических операций при сочетании рака и туберкулеза легких Особенности послеоперационной противотуберкулезной и противоопухолевой химиотерапии сочетанного заболевания Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Заболевания органов дыхания в сочетании с бронхиальной астмой Определение сочетанных заболеваний, частота, этиопатогенетические взаимоотношения Особенности клиники сочетанного заболевания, дифференциальная диагностика Принципы выбора хирургической тактики лечения больных с сочетанными заболеваниями Особенности ведения наркоза, профилактика развития астматического статуса Особенности хирургического и послеоперационного лечения больных, получающих кортикостероиды Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Аномалии развития органов дыхания в сочетании с туберкулезом Определение сочетанных заболеваний, частота, этиопатогенетические взаимоотношения Особенности клиники сочетанных заболеваний, дифференциальная диагностика Показания и противопоказания к хирургическому лечению Особенности методики и техники операции, определение объема резекции легкого при наличии	

			сочетанных заболеваний Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Послеоперационные осложнения со стороны операционной раны и грудной стенки Нагноение операционной раны и мягких тканей Определение понятия, частота Этиология и патогенез нагноений ран, пути проникновения инфекции, профилактика нагноений Местные и общие патоморфологические изменения, патофизиологические расстройства Клиника и диагностика осложнения, периоды течения раневого процесса Методика ревизии раны, местное и общее лечение, проточнопромывное дренирование и тампонирование раны, ультразвуковая обработка ран, антисептики и антибиотики, иммунотерапия Показания и сроки к повторному ушиванию раны, вторичные и провизорные швы Особенности лечения нагноения раны после стернотомии, профилактика, диагностика и лечение остеомиелита грудины Профилактика развития эмпиемы, медиастинита и перикардита Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Послеоперационный гнойный медиастинит Определение понятия, частота и место среди всех форм медиастинита Этиология и патогенез осложнения, патоморфологические изменения и патофизиологические расстройства Клиника и диагностика, особенности медиастинита после операций на средостении и легких, диагностика переднего и заднего медиастинита, перикардита Предоперационная подготовка, показания к хирургическому лечению Принципы выбора хирургического доступа и способа дренирования средостения Методика и техника дренирования средостения, системы для проточно-промывного дренирования средостения Методика ревизии послеоперационной раны средостения, открытое лечение медиастинита с тампонированием средостения Профилактика и лечение перикардита, пункция перикарда по Ларрею, дренирование полости перикарда Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение	

			Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Остеомиелит ребер и грудины Определение понятия, частота, этиология и патогенез послеоперационных осложнений Клиника и диагностика Показания и противопоказания к хирургическому лечению Предоперационная подготовка Методика и техника операций при остеомиелите ребер и грудины, принципы секвестрэктомии и декостации, профилактика эмпиемы и медиастинита, значение послеоперационного дренирования раны Методика и техника операций при окончатых торакальных дефектах, способы пластики дефектов, роль реторакопластики, кожномышечная пластика дефектов, оментопластика, возможности применения микрохирургической техники и ксенопластики Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Послеоперационные плевральные осложнения Остаточная плевральная полость Определение понятия, частота, этиология и патогенез остаточных плевральных полостей, причины и условия трансформации в эмпиему плевры Клиника и диагностика остаточной плевральной полости Методы активного расправления легкого Плевральные пункции Повторное дренирование Временная эндоскопическая окклюзия регионарного бронха в сочетании с повторным дренированием Плевральные пункции в сочетании с плевродезом, методы пломбировки остаточной плевральной полости Пневмоперитонеум Дыхательная гимнастика Показания и противопоказания хирургическое лечение остаточной плевральной полости Реторакотомия и повторное дренирование, сроки выполнения операции, роль декортикации Экстраплевральная торакопластика Торакомиопластика Принципы выбора срока, объема и характера повторной операции Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Послеоперационные интраплевральные кровотечения Определение понятия, частота, этиология и патогенез	

			послеоперационных интраплевральных кровотечений Классификация послеоперационных кровотечений Клиника и диагностика интраплевральных кровотечений Особенности кровотечений после резекции легкого и пневмонэктомии Особенности аррозионных интраплевральных кровотечений Методы консервативной остановки кровотечения, принципы нормализации волемии, препараты выбора Показания и противопоказания к реторакотомии Принципы и последовательность ревизии плевральной полости, легкого и средостения при реторакотомии Наиболее частые источники интраплевральных кровотечений Методика и техника повторной перевязки сосудов грудной стенки и средостения, шов легкого, показания к резекции и пневмонэктомии Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Послеоперационный свернувшийся гемоторакс Определение понятия, частота, этиология и патогенез свернувшегося гемоторакса Классификация свернувшегося гемоторакса Клиника и диагностика, особенности клиники свернувшегося гемоторакса после резекции и пневмонэктомии, УЗИ и КТ в диагностике свернувшегося гемоторакса Методика консервативной терапии свернувшегося гемоторакса, роль и эффективность плевральных пункций, интраплеврального введения стрептокиназы, фибринолизина и протеолитических ферментов, профилактика развития эмпиемы Показания и противопоказания к хирургическому лечению Торакоскопическая эвакуация свернувшегося гемоторакса, методика и техника операции Реторакотомия, методика и техника операции Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Послеоперационная острая эмпиема плевры Определение понятия, частота, место среди всех эмпием плевры Этиология и патогенез острой послеоперационной эмпиемы плевры, патоморфологические изменения в	

			плевральной полости, легком и средостении, патофизиологические расстройства при развитии эмпиемы Классификация послеоперационной острой эмпиемы плевры Клиника и диагностика заболевания, фазы развития осложнения, особенности развития и течения эмпиемы без бронхиального свища, эмпиема после резекции легкого и пневмонэктомии, особенности развития и течения эмпиемы при свернувшемся гемотораксе, остаточной плевральной полости, нагноении раны, инородном теле Консервативное лечение эмпиемы Плевральные пункции Торакоцентез и дренирование с активной аспирацией Проточно-промывное ведение полости эмпиемы Программы антибактериальной терапии (принципы выбора антибиотиков, их комбинации, дозы и способа введения, роль местного лечения), иммунотерапия Инфузионно-трансфузионная терапия, дезинтоксикационная терапия, методы детоксикации Оценка эффективности консервативной терапии Показания и противопоказания к 5хирургическому лечению Методика и техника хирургических вмешательств, выбор оперативного доступа, объема и характера хирургического вмешательства Торакоскопия и программированные торакоскопические санации полости эмпиемы Вскрытие полости эмпиемы, принципы формирования торакостомы Экстраплевральная торакопластика Торакомиопластика Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Послеоперационные рецидивы и реактивации заболеваний органов дыхания Послеоперационные реактивации туберкулеза Определение понятия (рецидив, обострение, вспышка туберкулеза), частота, этиопатогенез Классификация послеоперационных реактиваций туберкулеза по Богушу Клиника и диагностика реактиваций после резекции легкого и пневмонэктомии, торакопластики и экстраплеврального пневмолиза, лечебного пневмоторакса и кавернотомии Эффективность антибактериальной терапии при послеоперационных реактивациях Показания и	

			противопоказания к хирургическому лечению Принципы выбора сроков, характера и объема повторной операции по поводу реактивации туберкулеза Методика и техника повторных операций при реактивациях туберкулеза Повторная резекция легкого Доудаление легкого по типу пневмонэктомии и плевропневмонэктомии Кавернотомия и кавернопластика Экстраплевральная торакопластика Операции на единственном легком Комбинированные операции Методы местного лечения каверн как самостоятельные операции и как этап подготовки к операции Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Метахронный рак, рецидив рака легкого, метастатические послеоперационные опухоли легких Определение понятий (метахронный рак, рецидив рака, метастаз опухоли в легкое), частота, патогенез, патоморфологические и патофизиологические изменения Клиника и диагностика Показание и противопоказания к хирургическому лечению Методика и техника хирургических вмешательств При рецидиве рака легкого При метахронном раке легкого При легочных метастазах опухолей внелегочной локализации Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Химиолучевая терапия в до- и послеоперационном периоде Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Рецидивы заболевания после резекции у больных с ХНЗЛ Определение понятия (рецидив бронхоэктазий, абсцесса), частота, этиопатогенез послеоперационных рецидивов, патоморфологические изменения и патофизиологические расстройства Клиника и диагностика осложнений, роль лучевых и эндоскопических методов диагностики Показания и противопоказания к хирургическому лечению Методика и техника повторных операций, выбор хирургического доступа, определение объема резекции, особенности резекции и пневмонэктомии как повторной операции Операционные и послеоперационные осложнения:	

			профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Послеоперационные осложнения, связанные с нарушением кровообращения Нарушения кровообращения в оперированном легком Определение понятий (нарушение венозного оттока, инфаркт легкого), частота, этиология и патогенез, патоморфологические изменения и патофизиологические расстройства Клиника и диагностика, особенности клиники нарушения венозного оттока и инфаркта легкого, периоды течения процесса, значение лучевых, эндоскопических и ангиографических методов, диагностика и клиника абсцедирования и плевральных осложнений Показания и противопоказания к хирургическому лечению Методика и техника операций, выбор хирургического доступа, особенности ревизии, пневмолиза и резекции (пневмонэктомии), место корригирующих операций Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Тромбоз и эмболия легочной артерии Определение понятий (тромбоз и эмболия), частота, этиология и патогенез, патоморфологические изменения и патофизиологические расстройства Классификация по Савельеву и Яблокову Клиника и диагностика тромбоза и эмболии, формы и периоды течения заболевания, значение ЭКГ, реопульмонографии, радиоизотопного скенирования, ангиографии Общие принципы реанимации и интенсивной терапии Консервативное лечение Принципы, методика антикоагулянтной терапии (выбор препаратов, дозы, режим и метод введения) Тромболитическая терапия (стрептокиназа, фибринолизин, компламин и другие препараты). Выбор препарата, пути введения, режим терапии Инфузионно-трансфузионная терапия Аналгезия, вазопрессоры, глюкокортикоиды Показания и противопоказания к хирургическому лечению Методика и техника хирургических вмешательств, выбор оперативного доступа, особенности обезболивания и ИВЛ, показания к использованию АИК,	

			контрпульсации и других методов вспомогательного кровообращения Методика и техника операции Тренделенбурга в современной модификации Методика и техника эндоваскулярной эмболэктомии Методика и техника операции через ствол легочной артерии с временной окклюзией полых вен Методика и техника операции через главную ветвь легочной артерии Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация Нарушения вентиляции оперированного легкого Определение понятий (ателектаз, стеноз бронха, патологическая дислокация сегментов и долей легкого), частота, патоморфологические изменения и патофизиологические расстройства Клиника и диагностика осложнений, особенности и отличия ателектаза, стеноза бронха и патологической дислокации оставшихся сегментов легкого, роль эндоскопических методов диагностики, фазы течения патологического процесса и его исходы, наиболее частые варианты стойких ателектазов и локализаций стенозов бронхов, типичные патологические дислокации сегментов и долей Консервативное лечение осложнений Лечебные трахеобронхоскопии Дыхательная гимнастика Микротрахеостомия Аэрозольтерапия и эндобронхиальные вливания лекарственных препаратов Профилактика, лечение пневмонии и пневмонита Оценка эффективности консервативной терапии Показания и противопоказания к хирургическому лечению Методика и техника хирургических вмешательств, принципы выбора доступа, общие принципы повторных резекций и реконструктивновосстановительных операций на бронхах Резекция легкого с корригирующей операцией Резекция и пластика бронха при стенозе Реверсия и пневмопексия с корригирующей операцией Пневмонэктомия Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация.	

			<u>Необходимые знания (знать):</u> • Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "торакальная хирургия" • Стандарты оказания медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения • Клинические рекомендации (протоколы лечения) по оказанию медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Клиническая и рентгенологическая семиотика заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения • Показания к инструментальным методам обследования при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения • Осложнения при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения • Особенности течения травм и заболеваний, связанных с симптомами дисфагии, газового синдрома в средостении • Особенности течения заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения, на фоне сопутствующих заболеваний • Особенности клинического проявления заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной	

			полости, требующих хирургического лечения, в различных возрастных группах • Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • МКБ • Клиническая анатомия грудной стенки, органов грудной полости и средостения с учетом возрастных особенностей • Взаимосвязь функциональных систем организма человека и уровни их регуляции • Основные вопросы нормальной и патологической физиологии дыхания и кровообращения человека, причины возникновения патологических процессов, механизмы их развития и клинические проявления • Основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения пациентов разных возрастных групп • Патофизиология травматизма и кровопотери, профилактика и терапия шока и кровопотери • Патофизиология раневого и гнойного процесса • Физиология и патофизиология свертывающей и противосвертывающей систем крови человека • Показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов, предупреждение и лечение посттрансфузионных осложнений • Требования асептики и антисептики	

			• Методы обезболивания пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и грудной полости, требующими хирургического лечения • Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и грудной полости, требующими хирургического лечения • Медицинские показания и медицинские противопоказания к хирургическому лечению пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Особенности лечения заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и грудной полости, требующих хирургического лечения, в различных возрастных группах • Принципы и методы антибактериальной и противоопухолевой терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)	

			оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Принципы рационального питания при предоперационной подготовке и в послеоперационном периоде у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов гр • Основы реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов • Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов • Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации и санаторно-курортного	

			лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов • Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов • Порядок выдачи листков нетрудоспособности • Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции органов грудной полости, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации • Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания • Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации **<u>Ординатор должен уметь</u>**: • Проводить сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Проводить осмотр и физикальное обследование пациентов с	

			заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и физикального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Разрабатывать план медицинского обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Обосновывать необходимость и объем лучевой диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Обосновывать необходимость и объем лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Интерпретировать и анализировать результаты лучевой диагностики, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического	

			лечения, на консультацию к врачам-специалистам • Интерпретировать и анализировать результаты осмотров врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Выполнять диагностические манипуляции и операции пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения: - бронхоскопию; - биопсию трахеи, бронхов при бронхоскопии; - чрезбронхиальную биопсию легких; - бронхо-альвеолярный лаваж; - бронхиальный смыв; - торакоскопию; - медиастиноскопию; - биопсию плевры; - биопсию легкого; - биопсию средостения; - биопсию периферического лимфатического узла; - трансбронхиальную пункцию лимфатических узлов средостения; - плевральную пункцию; - пункцию перикарда; - торакоцентез; - торакотомию • Обосновывать и формулировать диагноз заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения, в соответствии с МКБ • Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических манипуляций у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими	

			хирургического лечения • Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к хирургическому лечению пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Назначать и выполнять хирургическое лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Назначать немедикаментозное лечение: физиотерапевтическое лечение, лечебную физкультуру и лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического	

			лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Оценивать эффективность и безопасность лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи • Оценивать эффективность и безопасность хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, хирургического лечения, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения • Выполнять лечебные хирургические манипуляции и операции пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения: - плевральную пункцию; - дренирование плевральной полости; - регионарные методы обезболивания; - наложение пневмоперитонеума; - ригидную бронхоскопию; - удаление инородных тел; - восстановление проходимости трахеи;	

			- установку эндобронхиального обтуратора; - установку эндобронхиального клапана; - санацию трахеобронхиального дерева; - трахеальную интубацию под контролем гибкой бронхоскопии; - микротрахеостомию; - трахеостомию; - атипичную резекцию легкого; - анатомическую сегментэктомию; - резекцию доли легкого (лобэктомия); - удаление легкого (пневмонэктомия); - плеврэктомию; - декортикацию легкого; - эхинококкэктомию; - реконструктивно-пластические операции на грудной стенке и диафрагме; - операции при кистах и опухолях средостения; - дренирование абсцесса легкого; - дренирование средостения; - операции при неотложных состояниях и повреждениях органов грудной полости • Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Разрабатывать план мероприятий медицинской реабилитации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации	

			индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов • Определять наличие медицинских ограничений к осуществлению профессиональных видов деятельности пациентами с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной	

			клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, для прохождения медико-социальной экспертизы • Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции органов грудной полости, обусловленные заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, нуждаемости в специальном медицинском уходе и (или) постороннем бытовом уходе • Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме • Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации • Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) • Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме **<u>Трудовые действия (владеть)</u>**: • Сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Интерпретация информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Осмотр и физикальное обследование пациентов с заболеваниями и	

			(или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Интерпретация результатов осмотра и физикального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Разработка плана медицинского обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на лучевую диагностику в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на инструментальное обследование в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на лабораторные исследования в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	

			• Интерпретация результатов лучевой диагностики, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Выполнение диагностических манипуляций и операций пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения: - бронхоскопии; - биопсии трахеи, бронхов при бронхоскопии; - чрезбронхиальной биопсии легких; - бронхо-альвеолярного лаважа; - бронхиального смыва; - торакоскопии; - медиастиноскопии; - биопсии плевры; - биопсии легкого; - биопсии средостения; - биопсии периферического лимфатического узла; - трансбронхиальной пункции лимфатических узлов средостения; - плевральной пункции; - пункции перикарда; - торакоцентеза;	

			- торакотомии • Установление диагноза заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и грудной полости, требующих хирургического лечения, в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ) • Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к хирургическому лечению пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Назначение и выполнение хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской	

			помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтического лечения, лечебной физкультуры и лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Оценка эффективности и безопасности хирургического лечения у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи • Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи • Профилактика и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических манипуляций, хирургического лечения, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения • Выполнение лечебных хирургических манипуляций и операций пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения: - плевральной пункции; - дренирования плевральной полости; - регионарных методов обезболивания;	

			- наложения пневмоперитонеума; - ригидной бронхоскопии; - удаления инородных тел; - восстановления проходимости трахеи; - установки эндобронхиального обтуратора; - установки эндобронхиального клапана; - санации трахеобронхиального дерева; - трахеальной интубации под контролем гибкой бронхоскопии; - микротрахеостомии; - трахеостомии; - атипичной резекции легкого; - анатомической сегментэктомии; - резекции доли легкого (лобэктомия); - удаления легкого (пневмонэктомия); - плеврэктомии; - декортикации легкого; - эхинококкэктомии; - реконструктивно-пластических операций на грудной стенке и диафрагме; - операций при кистах и опухолях средостения; - дренирования абсцесса легкого; - дренирования средостения; - операций при неотложных состояниях и повреждениях органов грудной полости • Составление плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Проведение мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной	

			клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов • Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Оценка эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности • Подготовка необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы • Направление пациентов, имеющих стойкое нарушение функции	

			органов грудной полости, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, для прохождения медико-социальной экспертизы • Пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения • Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи • Контроль выполнения профилактических мероприятий • Оценка состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме • Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме • Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) • Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме	

5.2 Разделы учебной дисциплины (модуля), виды и формы текущего контроля знаний, виды фонда оценочных средств

№№ раздела п/п	семестр	Наименование раздела учебной дисциплины	Формы контроля	Виды оценочных средств
1	2	3	4	5
Б1.Б1.1.1	1	Теоретические основы торакальной хирургии. Общие	Контроль СРО, контроль	Опрос с использованием вопросов для устного контроля

		понятия.	освоения раздела	
Б1.Б1.1.2	1	Клиническая и топографическая анатомия, оперативная хирургия.	Контроль СРО, контроль освоения раздела	Опрос с использованием вопросов для устного контроля, тестирование, решение ситуационных задач
Б1.Б1.1.3	1	Диагностика патологии органов грудной полости.	Контроль СРО, контроль освоения раздела	Опрос с использованием вопросов для устного контроля, тестирование, решение ситуационных задач
Б1.Б1.1.4	2	Хирургия травматических повреждений грудной клетки и органов грудной клетки	Контроль СРО, контроль освоения раздела, зачет	Опрос с использованием вопросов для устного контроля, тестирование, решение ситуационных задач
Б1.Б1.1.5	3	Хирургия туберкулеза органов дыхания	Контроль СРО, контроль освоения раздела	Опрос с использованием вопросов для устного контроля, тестирование, решение ситуационных задач
Б1.Б1.1.6	4	Хирургические заболевания органов грудной клетки	Контроль СРО, контроль освоения раздела	Опрос с использованием вопросов для устного контроля, тестирование, решение ситуационных задач

5.3 Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Индекс	номер семестра	Наименование разделов дисциплины	Трудоемкость (в зач. ед.)	Всего часов	В том числе			Форма контроля
					лекции	практические занятия	самостоятельная работа	
Б1.Б.1		**Базовая часть. Торакальная Хирургия**	**27**	**972**	**48**	**682**	**242**	
Б1.Б1.1.1	1	Теоретические основы торакальной хирургии. Общие понятия.	2	72	10	44	18	В соответствии с п.5.2.
Б1.Б1.1.2	1	Клиническая и топографическая анатомия, оперативная хирургия.	4	144	6	102	36	В соответствии с п.5.2.
Б1.Б1.1.3	1	Диагностика патологии органов грудной полости.	4	144	10	98	36	В соответствии с п.5.2.
Б1.Б1.1.4	2	Хирургия травматических повреждений грудной клетки и органов грудной клетки	4	144	10	98	36	В соответствии с п.5.2.
Б1.Б1.1.5	3	Хирургия туберкулеза органов дыхания	2	72	4	50	18	В соответствии с п.5.2.
Б1.Б1.1.6	4	Хирургические заболевания органов грудной клетки	11	396	8	290	98	В соответствии с п.5.2.

5.4 Тематический план лекционного курса с распределением часов по годам обучения

№ модуля, раздела	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	период обучения			
		1 сем	2 сем	3сем	4 сем
1	2	3	4	5	6
	Часов всего	**26**	**10**	**4**	**8**
Б1.Б1.1.1	**Теоретические основы торакальной хирургии. Общие понятия.**	**10**			
	Основные этапы истории отечественной и мировой торакальной хирургии	2			
	Организация торакальной хирургии	2			

	Асептика и антисептика. Общие вопросы гнойной хирургии	2			
	Сочетанные заболевания органов дыхания как проблема организации здравоохранения и торакальной хирургии.	2			
	Порядок МСЭ при заболеваниях/патологических состояниях органов грудной клетки Санитарно-противоэпидемическая работа.	2			
Б1.Б1.1.2	**Клиническая и топографическая анатомия, оперативная хирургия.**	**6**			
	Топографическая анатомия груди - грудной клетки	2			
	Хирургическая анатомия грудной клетки, лёгких, средостения, диафрагмы	2			
	Основные принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных.	2			
Б1.Б1.1.3	**Диагностика патологии органов грудной полости.**	**10**			
	Клинические методы исследования.	2			
	Лабораторные методы диагностики	2			
	Инструментальные методы исследования больных и оценка их данных	2			
	Инструментальные методы исследования больных и оценка их данных	2			
	Инструментальные методы исследования больных и оценка их данных	2			
Б1.Б1.1.4	**Хирургия травматических повреждений грудной клетки и органов грудной клетки**		**10**		
	Общие вопросы травмы груди		2		
	Травматические повреждения легких		2		
	Травматические повреждения трахеи		2		
	Травматические повреждения бронхов		2		
	Травма, инородные тела пищевода		2		
Б1.Б1.1.5	**Хирургия туберкулеза органов дыхания**			**4**	
	Теоретические основы фтизиатрии			2	
	Хирургическое лечение туберкулеза			2	
Б1.Б1.1.6	**Хирургические заболевания органов грудной клетки**				**8**
	Пороки развития органов дыхания				2
	Нагноительные заболевания легких и плевры				2
	Паразитарные и грибковые заболевания легких				2
	Обструктивные заболевания легких.				2

5.5. Тематический план практических занятий с распределением часов по годам обучения

№№ раздела п/п	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС	период обучения			
		1 сем	2 сем	3 сем	4 сем
	Часов всего	**244**	**98**	**50**	**290**
Б1.Б1.1.1	**Теоретические основы торакальной хирургии. Общие понятия.**	**44**			
	Сочетанные заболевания органов дыхания как проблема организации здравоохранения и торакальной хирургии.	14			
	Порядок МСЭ при заболеваниях/патологических состояниях органов грудной клетки	12			
	Санитарно-противоэпидемическая работа.	6			
	Правовые вопросы труда и ответственности в торакальной хирургии.	6			
	Медицинская этика и деонтология.	6			
Б1.Б1.1.2	**Клиническая и топографическая анатомия, оперативная хирургия.**	**102**			
	Топографическая анатомия груди - грудной клетки: Топография области груди. Грудная стенка, молочная железа. Диафрагма. Легкие. Органы средостения	30			
	Хирургическая анатомия грудной стенки - артерии, вены, нервы. Кровоснабжение сердца - топография коронарных артерий. Хирургическая анатомия наддиафрагмальной области грудной клетки – топография. Хирургическая анатомия диафрагмы – топография. Хирургическая анатомия поддиафрагмальной области – топография.	30			
	Оперативная хирургия груди - грудной клетки: Этапы и техника дренирования плевральной полости. Этапы и техника срединной стернотомии. Этапы и техника заднебоковой торакотомии. Этапы и техника подмышечной торакотомии. Этапы и техника атипичной резекции легкого. Этапы и техника торакоскопической атипичной резекции легкого. Этапы и техника верхней лобэктомии справа. Этапы и техника пневмонэктомии (пульмонэктомии). Этапы и техника торакоскопической плеврэктомии. Этапы и техника операции при разрыве диафрагмы.	42			
Б1.Б1.1.3	**Диагностика патологии органов грудной полости.**	**98**			
	Клинические методы диагностики	18			

	Лабораторные и иммунологические методы исследования методы исследования	18			
	Инструментальные (лучевые) методы исследования больных и оценка их данных	26			
	Инструментальные (эндоскопические, биотические, функциональные) методы исследования больных и оценка их данных	36			
Б1.Б1.1.4	**Хирургия травматических повреждений грудной клетки и органов грудной клетки**		**98**		
	Общие вопросы травмы груди		18		
	Травматические повреждения легких		18		
	Травматические повреждения трахеи		12		
	Травматические повреждения бронхов		14		
	Травма, инородные тела пищевода		18		
	Травматические повреждения сердца		18		
Б1.Б1.1.5	**Хирургия туберкулеза органов дыхания**			**50**	
	Первичный туберкулез органов дыхания. Диагностика, дифференциальная диагностика. Хирургическое лечение первичного туберкулеза.			12	
	Вторичный туберкулез органов дыхания. Диагностика, дифференциальная диагностика. Хирургическое лечение вторичного туберкулеза			14	
	Хирургия прогрессирующего туберкулеза			12	
	Хирургия распространенных форм туберкулеза легких.			12	
Б1.Б1.1.6	**Хирургические заболевания органов грудной клетки**				**290**
	Пороки развития органов дыхания				24
	Нагноительные заболевания легких				24
	Паразитарные заболевания легких				24
	Грибковые заболевания легких				24
	Обструктивные заболевания легких. Хроническая обструктивная болезнь легких Эмфизема легких				25
	Хирургия трахеи				24
	Хирургия средостения.				24
	Хирургия бронхов				24
	Хирургия диафрагмы				24
	Хирургия заболеваний органов дыхания с отягощенным течением				36
	Хирургия сочетанных заболеваний органов дыхания. Операционные и послеоперационные осложнения.				36

Проведение лабораторных работ/лабораторного практикума не предусмотрено.

Проведение семинарских занятий учебным планом не предусмотрено.

6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине «Торакальная Хирургия»

Полностью представлено в приложении.

Самостоятельная работа обучающегося (СРО) с указанием часов и распределением по семестрам обучения:

Виды внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Виды СРО	Примерное распределение часов	Контроль выполнения работы
1	Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	68	Собеседование
2	Работа с учебной и научной литературой	66	Собеседование
3	Участие в заседаниях научных профессиональных сообществ	24	Обсуждение тематики на практических занятиях
4	Участие в научно-исследовательской работе Центра, научно-практических конференциях	24	Проверка планируемых докладов и публикаций
5	Работа с тестами и вопросами для самопроверки	60	Тестирование, собеседование

Перечень заданий для самостоятельной работы

№ п/п	**номер семестра**	**количество часов**	**Наименование раздела, темы**	**Вид СРО**	**Вопросы для самоподготовки**	**Формы контроля СРО**
1.	1	18	Теоретические основы торакальной хирургии. Общие понятия.	Подготовка к аудиторным занятиям	1. Организация торакальной хирургии. 2. История торакальной хирургии и ее основные модели. 3. Периоды развития торакальной хирургии. 4. Сочетанные заболевания органов дыхания как проблема организации здравоохранения и торакальной хирургии. 5. Эпидемиология туберкулеза органов дыхания. 6. Эпидемиология неспецифических заболеваний органов дыхания.	Представлены в п. 5.2.

					7. Эпидемиология онкологических заболеваний органов дыхания и средостения. 8. Эпидемиология травматических повреждений органов грудной клетки мирного времени. 9. Эпидемиология сочетанных заболеваний органов дыхания. 10. Эпидемиология ВИЧ-инфекции. 11. Влияние торакальной хирургии на основные статистические показатели сочетанных заболеваний органов дыхания. 12. Организационные формы взаимодействия торакальных отделений с другими службами. 13. Порядок МСЭ при заболеваниях/патологических состояниях органов грудной клетки. 14. Врачебно трудовая экспертиза. Оценка утраты трудоспособности у больных торакального профиля. 15. Особенности определения временной и постоянной нетрудоспособности, группы инвалидности у различных категорий торакальных больных 16. Структура общих и специализированных МСЭ, особенности их деятельности 17. Основные документы, удостоверяющие временную и постоянную нетрудоспособность, общие правила их выдачи и заполнения 18. Реабилитация торакальных больных (определение понятия медицинской, социальной и трудовой реабилитации торакальных больных) 19. Принципы организации и проведения диспансеризации различных категорий торакальных больных	

					20. Работа торакального хирурга в МСЭК, консультативных комиссиях.	
2.	1	36	Клиническая и топографическая анатомия, оперативная хирургия.	Подготовка к аудиторным занятиям	1. Границы грудной клетки. 2. Отверстия грудной клетки. 3. Отверстия груди. 4. Полость груди. 5. Полость грудной клетки. 6. Границы полости грудной клетки. 7. Внешние ориентиры грудной клетки. 8. Топография грудной клетки. 9. Проекция органов на грудную клетку. 10. Проекций органов грудной полости. 11. Ориентировочные линии грудной клетки. 12. Топография груди. 13. Слои грудной клетки. 14. Поверхностная фасция грудной клетки. 15. Собственная фасция груди. 16. Мышцы грудной стенки. 17. Артерии и вены грудной стенки. 18. Иннервация грудной стенки. 19. Топография межреберий грудной стенки. 20. Наружные межреберные мышцы. 21. Внутренние межреберные мышцы. 22. Межреберный сосудисто-нервный пучок. 23. Топография межреберных артерий. 24. Межреберные артерии. 25. Межреберные нервы. 26. Внутригрудная фасция. 27. Хирургическая анатомия лёгких, сегменты лёгких. Кровоснабжение легких. 28. Хирургическая анатомия грудной	Представлены в п. 5.2.

					стенки - артерии, вены, нервы. 29. Кровоснабжение сердца - топография коронарных артерий. 30. Хирургическая анатомия наддиафрагмальной области грудной клетки – топография. Хирургическая анатомия диафрагмы – топография. 31. Хирургическая анатомия поддиафрагмальной области – топография. 32. 6. Молочная железа. Кровоснабжение, иннервация, пути лимфооттока. Квадранты молочной железы. 33. Вилочковая железа. 34. Пищевод. Клетчаточные пространства переднего и заднегосредостения. 35. Дыхательная и вспомогательная мускулатура. 36. Оперативный доступ. Оперативный прием. 37. Виды операций. 38. Основные хирургические инструменты. 39. Способы остановки кровотечения. 40. Оперативные доступы в грудной полости. 41. Этапы и техника дренирования плевральной полости. 42. Этапы и техника срединной стернотомии. 43. Этапы и техника заднебоковой торакотомии. 44. Этапы и техника подмышечной торакотомии 45. Этапы и техника атипичной резекции легкого 46. Этапы и техника торакоскопической атипичной резекции легкого 47. Этапы и техника верхней лобэктомии справа 48. Этапы и техника пневмонэктомии	

					(пульмонэктомии) 49. Этапы и техника торакоскопическойплеврэктомии 50. Этапы и техника операции при разрыве диафрагмы.	
3.	1	36	Диагностика патологии органов грудной полости.	Подготовка к аудиторным занятиям	1. Сбор жалоб. 2. Анамнез при заболеваниях органов дыхания, средостения и диафрагмы. 3. Особенности анамнеза при отдельных заболеваниях и травме груди. 4. Основные симптомы при заболеваниях и повреждениях органов дыхания, средостения и диафрагмы. 5. Типичные синдромы при заболеваниях и повреждениях органов дыхания, средостения и диафрагмы. 6. Физикальные методы обследования. Принципы, последовательность осмотра больного. Пальпация. Перкуссия. Аускультация. 1. Общеклинические исследования. 2. Микробиологическое исследование. 3. Серологические методы диагностики 4. Цитологические исследования 5. Иммунитет, иммунокомпетентные органы и клетки 6. Методы оценки общего иммунитета 7. Специфические иммунные изменения при неспецифических заболеваниях легких, опухолях и туберкулезе. 1. Основные лучевые методы обследования, применяемые в торакальной хирургии (флюорография, рентгеноскопия, рентгенотомография, КТ, МРТ органов грудной клетки и др.)	Тесты, собеседование, ситуационные задачи

					2. Основные теневые рентгенологические синдромы в торакальной хирургии 3. Рентгенсемиотика клинических форм хирургических заболеваний органов грудной клетки 4. Показания и противопоказания к дополнительным рентгенологическим методам обследования (томография, бронхография, КТ и другие методы) Функциональные исследования органов дыхания Эндоскопические методы исследования Общая методика эндоскопических исследований, эндоскопическая аппаратура и инструментарий, видеосистемы Показания и противопоказания Биопсия при заболеваниях трахеи и бронхов	
4.	2	36	Хирургия травматических повреждений грудной клетки и органов грудной клетки	Подготовка к аудиторным занятиям	1. Повреждения груди: механизм, классификация, виды пневмотораксов. 2. Плевропульмональныйшок. 3. Общие принципы ведения больных с закрытой травмой груди. 4. Техника выполнения межрёберных, паравертебральных блокад. 5. Пункция, дренирование плевральнойполости. 6. Общие принципы ведения больных с открытой травмой груди. 7. Показания к хирургическому лечению. Тактика при ранении лёгкого,сердца. 1. Классификация повреждений легких. 2. Тактические подходы к лечению повреждений легких. • 3. Контузия легких. Клиника, диагностика, лечение. 4. Кровоизлияние в легкое.	Тесты, собеседование, ситуационные задачи

					Клиника, диагностика, лечение. 5. Разрыв легких с гемопневмотораксом. Клиника, диагностика, лечение. 6. Системная воздушная эмболия. Клиника, диагностика, лечение. 7. Кровотечение в просвет бронха. Клиника, диагностика, лечение. 8. Артериовенозные фистулы. Клиника, диагностика, лечение. 9. Аспирация. Клиника, диагностика, лечение. 10. Гемоторакс. Клиника, диагностика, лечение. 11. Пневмоторакс. Клиника, диагностика, лечение. 1. Классификация повреждений трахеи. 2. Закрытые и открытые повреждения трахеи. 3. Показания и противопоказания к хирургическому лечению при травме шейного и грудного отдела трахеи. 4. Методика и техника операций при разрывах шейного и грудного отдела трахеи, 5. Выбор оперативного доступа, принципы шва трахеи, шовный материал, 6. Оценка состояния пищевода в области травмы трахеи, дренирование области шеи, средостения и плевральной полости после пластики трахеи. 7. Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение. 8. Непосредственные и отдаленные результаты. 9. МСЭ и реабилитация. • Травматические повреждения бронхов Определение понятия,	

					частота, сочетанные повреждения бронхов • Механизм травмы крупных бронхов, патофизиологические расстройства при разрыве бронхов • Клиника и диагностика травматических повреждений бронхов • Объем экстренной помощи в остром периоде травмы, • Показания и противопоказания к хирургическому лечению. • Методика и техника операций • Операционные и послеоперационные осложнения • Травматические повреждения пищеводаОпределение понятия, частота • Механизм травмы крупных пищевода, патофизиологические расстройства при разрыве пищевода 2. Сочетанные повреждения трахеи ипищевода 3. Механизм травмы пищевода 4. Патофизиологические расстройства при разрыве пищевода 5. Клиника и диагностика разрывов пищевода 1. Травматическое повреждение сердца. Классификация. 2. Клиника при открытой травме. 3. Клиника при закрытой травме. 4. Диагностика повреждений сердца. 5. Лечение при закрытой травме. 6. Лечение при открытой травме. 7. Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение	
5.	3	18	Хирургия туберкулеза органов дыхания	Подготовка к аудиторным занятиям	1. Общие симптомы проявления туберкулеза у детей и методика обследования. 2. Этапы диагностического поиска. 3. Определение, клиническая и	Тесты, собеседование, ситуационные задачи

					рентгенологическая картина первичного туберкулезного комплекса. 4. Определение, клиническая и рентгенологическая картина уберкулеза внутригрудных лимфатических узлов. 5. Определение, клиническая и рентгенологическая картина туберкулем. 6. Осложненное течение первичного туберкулеза. 7. Дифференциальная диагностика первичных форм туберкулеза. 8. Хирургическое лечение первичного туберкулеза. Особенности техники операций при первичном туберкулезе. 9. Особенности хирургического лечения неосложненных и соложненных локальных форм первичного туберкулеза. 1. Туберкулома легких, определение, диагностика, лечение, осложнения 2. Кавернозный туберкулез легких, определение, клиника, диагностика, осложнения 3. Фиброзно-кавернозный туберкулез легких, определение, клиника, осложнения 4. Показания к оперативному лечению при туберкулезе легких 5. Виды объемов удаления легкого при туберкулезе 6. Ведение больного после операции на легком по поводу туберкулеза 7. Выбор хирургического лечения при различных формах вторичного туберкулеза 1. Прогрессирующие формы первичного туберкулеза Определение Частота Патогенез Патоморфология	

					Клиника. 2. Показания и противопоказания к хирургическому лечению Особенности операций 3. Непосредственные и отдаленные результаты МСЭ и реабилитация 4. Прогрессирующие формы вторичного туберкулеза Определение Частота Патогенез Патоморфология Классификация 5. Особенности клиники и диагностики 6. Показания и противопоказания к хирургическому лечению 7. Операционные и послеоперационные осложнения 8. Особенности выбора объема и характера операций 9. Непосредственные и отдаленные результаты 10. Казеозная пневмония Определение Особенности патогенеза 11. Дифференциальная диагностика казеозной пневмонии. 12. Принципы терапии казеозной пневмонии. Особенности хирургического лечения и предоперационной подготовки при казеозной пневмонии Хирургия распространенных форм туберкулеза легких	
6.	4	98	Хирургические заболевания органов грудной клетки	Подготовка к аудиторным занятиям	1. Пороки развития органов дыхания Определение понятий (вариант развития, аномалия развития, порок развития) Частота, место среди других заболеваний органов дыхания 2. Эмбриология, внутриутробное и послеродовое развитие органов дыхания Этиология пороков развития, мутагенные, наследственные и тератогенные факторы в развитии пороков органов дыхания.	Тесты, собеседование, ситуационные задачи

					3. Классификации пороков развития органов дыхания (по Сазонову, Szekily-Farkas, Путову – Федосееву) 4. Пороки легких, связанные с недоразвитием органа 5. Клиника нагноения кисты и поликистоза легких, 6. Показания и противопоказания к хирургическому лечению 7. Методика и техника хирургических вмешательств, выбор оперативного доступа, 8. Особенности техники резекции легкого, пневмонэктомии, ушивания кисты легкого 9. Операционные и послеоперационные осложнения 10. Пороки, связанные с наличием избыточных (добавочных) формирований легких 11. Клиника и диагностика отдельных пороков, 12. Методика и техника хирургических вмешательств, 13. Операционные и послеоперационные осложнения 14. Необычное расположение анатомических структур легкого 15. Клиника и диагностика 16. Показания и противопоказания к хирургическому лечению 17. Локальные нарушения строения трахеи и бронхов Показания и противопоказания к хирургическому лечению Методика и техника хирургических вмешательств, 18. Аномалии кровеносных и лимфатических сосудов 19. Методика и техника резекции легкого при аномалиях кровеносных сосудов, Острый и хронический абсцесс легкого Гангрена легкого	

					Острая бактериальная деструкция легких (ОБДЛ) 20. Непосредственные и отдаленные результаты. МСЭ и реабилитация Общие представления о паразитарных заболеваниях легких Грибковые заболевания легких - кандидоз, бластомикоз, криптококкоз, паракокцидиоз, гистоплазмоз, кокцидиоз, плесневые микозы. Обструктивные заболевания легких • Клиника и диагностика медиастинита, особенности клинического течения переднего и заднего медиастинита, периоды развития заболевания, течение медиастинита у детей и взрослых • Показания и противопоказания к хирургическому лечениюМетодика и техника хирургических операций • Хирургические заболевания бронхов. Грыжи диафрагмы • Травматические повреждения диафрагмы Хирургия заболеваний органов дыхания с отягощенным течением. • Легочное кровотечение Определение понятия, частота, этиология и патогенез Клиника и диагностика, дифференциальная диагностика. • Заболевания органов дыхания, осложненные амилоидозом внутренних органов • Заболевания легких, осложненные спонтанным пневмотораксом. • Хирургическое лечение заболеваний легких при хроническом легочном сердце. • Заболевания органов дыхания в пожилом и старческом возрасте. • Хирургия заболеваний органов	

					дыхания с сопутствующими эндокринными заболеваниями. • Заболевания органов дыхания с сопутствующим алкоголизмом, нарко- и токсикоманией. • Заболевания органов дыхания с сопутствующим СПИДом, сифилисом и инфекционным гепатитом. Хирургия сочетанных заболеваний органов дыхания.	

Написание курсовых работ не предусмотрено.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Представлен в Приложении в полном объеме.

Примеры тестов

Выберите один правильный ответ.

1.Наилучшим методом лечения дивертикула Ценкера является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Правильный ответ (+)
А	Фундопликация по Ниссену	
Б	Крикофарингеальнаямиотомия с иссечением или подшивание дивертикула	+
В	Иссечение дивертикула	
Г	Операция Геллера	
Д	Операция Белщ	

2.Больной 60 лет, страдающий хроническим алкоголизмом, жалуется на дисфагию, чувство инородного тела в горле, похудание. Можно предположить

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Правильный ответ (+)
А	Диффузный эзофагит	
Б	Дивертикул Ценкера	
В	Ахалазию пищевода	
Г	Карциному пищевода	+
Д	Язвенный рефлюкс-эзофагит	

3.Аденокарцинома дистальной части пищевода с кар дней наилучшим образом излечивается при помощи

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Правильный ответ (+)
А	Еюностомии для питания	
Б	Лучевой терапии	
В	Химиотерапии 5-Ри и митомицином С	

Г	Экстирпация пищевода	+
Д	Обходного анастомоза с тонкой кишкой	

Методика оценивания тестирования

Зачет

Количество правильно решенных тестовых заданий:

- менее 70% - незачтено
- 70-79% - зачтено
- 80-89% - зачтено
- 90% и выше – зачтено

Примеры контрольных вопросов

1. Травмы грудной клетки. Дифференциальная диагностика. Показания к оперативному лечению. Виды операций.
2. Хирургическое лечение туберкулеза легких. Предоперационная подготовка. Виды операций.
3. Тромбоэмболия легочной артерии. Патогенез. Диагностика. Хирургическая помощь.
4. Легочные кровотечения: этиология, классификация, клиническая картина.
5. Спонтанный пневмоторакс. Клиника. Диагностика. Виды лечения.
6. Острая эмпиема плевры: классификация, клиника, диагностика, лечение. Показания к оперативному лечению.
7. Гистологические формы. Классификация по TMN. Клиника. Диагностика. Лечение.
8. Пиопневмоторакс. Классификация. Клиника. Диагностика. Принципы лечения.
9. Закрытая травма груди: перелом грудины. Клиника. Диагностика. Лечение.
10. Дивертикулы пищевода. Классификация. Методы диагностики. Осложнения. Лечение.

Методика оценивания собеседования по контрольным вопросам

Оценка **«зачтено –отлично/ зачтено»** выставляется в случае, если ординатор:

– дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;

– ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов;

– демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Оценка **«зачтено-хорошо/ зачтено»** выставляется в случае, если ординатор:

– дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;

– ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах;

– имеются незначительные упущения в ответах.

Оценка **«зачтено-удовлетворительно/зачтено»** выставляется в случае, если ординатор:

– дает неполные и слабо аргументированные ответы на вопросы, демонстрирующие общее

представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы

Оценка **«незачтено-неудовлетворительно/незачено»** выставляется в случае, если ординатор: демонстрирует незнание и непонимание существа поставленных вопросов.

Примеры ситуационных задач

Задача № 1

Больной, 32 лет, обратился к врачу с жалобами на «тупые» боли в эпигастральной области и за грудиной, обычно возникающие после еды, а также при работе нагнувшись. На высоте болевого приступа иногда возникает рвота, чувство нехватки воздуха. Симптомы заболевания появились 1/2 года назад, имеют тенденцию к прогрессированию.

При осмотре: Кожные покровы бледно-розовые, обычной влажности.В легких везикулярное дыхание, значительно ослаблено в нижних отделахлевого легкого. Там же нечетко выслушиваются кишечные шумы. ЧДД=18в 1 минуту. Пульс - 76 в 1 минуту, ритмичный. АД=130/80 мм. рт. ст. Тоны сердца приглушены, ритмичные. На передней брюшной стенке рубец отсрединной лапаротомии, выполненной, со слов больного, год назад по поводу проникающего в брюшную полость ножевого ранения. Живот не вздут,мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Симптомов раздражения брюшины нет. Печень по краю реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Стул регулярный, оформлен. Мочеиспускание свободное, безболезненное.

1. О каком заболевании можно думать?
2. Классификация данного заболевания?
3. Вариабельность клинической картины в зависимости от различийэтиопатогенезе?
4. Какие методы исследования подтвердят Ваш диагноз?
5. Какие могут развиться осложнения?
6. Методы лечения данного заболевания?

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1. Травматическая диафрагмальная грыжа

2. Классификация диафрагмальных грыж (К.Д. Тоскин, 1990)

- Грыжи собственно диафрагмы:

а) врожденные: реберно-позвоночные, грудинно-реберные, грыжи купола диафрагмы, аплазия диафрагмы

б) травматические

в) релаксация диафрагмы (невропатические грыжи)

- Грыжи естественных отверстий диафрагмы:

а) короткий пищевод (врожденный, приобретенный)

б) грыжи пищеводного отверстия диафрагмы

в) параэзофагеальные грыжи

3. Для грыж собственно диафрагмы характерны кардиореспираторные (одышка, цианоз, тахикардия) и гастроинтестинальные симптомы (боли в эпигастрии, рвота, задержка стула и газов) Для грыж естественных отверстий диафрагмы характерны симптомы рефлюкс-эзофагита (чувство жжения за грудиной, изжога, усиливающиеся при работе нагнувшись)

4. Обзорная и контрастная рентгенография, ФГДС и УЗИ.

5. Ущемление.

6. Оперативное лечение – пластика диафрагмы собственными тканями или аллопластическим материалом.

<u>Задача № 2</u>

У больной 50 лет 6 месяцев назад появились жалобы на боли за грудинойв проекции нижней её трети, возникающие во время приема пищи и почти постоянное чувство жжения в пищеводе. Изредка наблюдались явления дисфагии. Объективно: шея правильной формы, безболезненная при пальпации. Грудина без особенностей. Эпигастральная область обычной формы, безболезненная. При эзофагоскопии было установлено выпячивание левой стенки пищевода на уровне 32 см от резцов размерами 3 х 4 см с неизмененной слизистойи входом в него до 2 см. Больная ранее не лечилась, впервые обратилась к врачу. Ваш диагноз?

1. Классификация этой патологии.
2. Какие механизмы возникновения данной патологии Вы знаете?
3. Какие дополнительные методы исследования следует выполнить?
4. Какую тактику лечения следует избрать?
5. В чем заключается курс консервативных мероприятий при данной патологии?
6. Каковы возможные осложнения данного заболевания?
7. Что является показанием к операции и какие виды оперативного лечения применяются при данной патологии?

<u>ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ</u>

Предварительный диагноз: Дивертикул пищевода. Дополнительные методы исследования: рентгеноэзофагогастроскопия, ФГДС.

Лечение: При небольших размерах дивертикула - консервативное лечение.

Показание к хирургическому лечению - осложнения заболевания (перфорация, пенетрация, кровотечение, малигнизация, пищеводно-трахеальные свищи).

Оперативное лечение: при глоточно - пищеводных дивертикулах -шейный доступ, при эпибронхиальных - левосторонний торакальный. Объем операции: дивертикулэктомия, дивертикулэктомия с пластикой пищевода лоскутом диафрагмы или плевры.

<u>Задача № 3</u>

У больной 25 лет среди полного здоровья появилась дисфагия, возникли боли за грудиной после проглатывания пищи, срыгивание непереваренных кусков пищи. Нища лучше проходит после запивания её теплой водой, молокомили чаем. При резком откидывании головы и наклоне туловища назад больнаяиногда чувствовала, как пища «проваливалась» в желудок. Объективно: полость рта, шея, грудина, эпигастральная область без особенностей.

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какие дополнительные методы исследования необходимо выполнить?
3. Какова этиология и патогенез данного заболевания?
4. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику?
5. Опишите рентгенологическую семиотику заболевания.
6. Какие стадии заболевания по Б.В. Петровскому следует различать?
7. Какие виды лечения применяются при данном заболевании?
8. Каковы показания к оперативному лечению, варианты операций?

<u>ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ</u>

Предварительный диагноз: Ахалазия кардии.

Для данного заболевания характерна триада симптомов: дисфагия, регургитация и боль.

Дифференциальный диагноз: рак пищевода и рак кардии, дивертикул пищевода, эзофагит, эзофагоспазм, стриктуры пищевода. Методы исследования: Рентгеноэзофагогастроскопия, эзофагокимография, ФГДС, фармакологические пробы.

Консервативную терапию применяют только в начальных стадиях заболевания, а также как дополнение к кардиодилятации. Основной метод лечения - кардиодилятация (противопоказан при портальной гипертензии). Кардиотомия. Эндоскопическакя эзофагомиотомия.

Показания к оперативному лечению: Противопоказания к кардиодилятации. отсутствие эффекта от кардиодилятации, разрывы пищевода, стриктуры.

Консервативно: стол 1, церукал 3-4 недели, седативные, витамины группы В. Вагосимпатическая блокада (расслабление кардии).

<u>Задача № 4</u>

У мужчины 43 лет вскоре после переохлаждения повысилась температура до 38,7°С, появились боли в левой половине грудной клетки, усиливающиеся при дыхании, стал беспокоить кашель без выделения мокроты.Вызванный на дом участковый терапевт назначил противовоспалительноелечение, но улучшения в состоянии мужчины не наступало. На 8 день заболевания стала отделяться гнойная зловонная мокрота в большом количестве. После этого температура нормализовалась, улучшилось самочувствие. Общее состояние удовлетворительное. Под левой лопаткой сзади определяется укорочение перкуторного тона, ослабленное дыхание. Другой патологии не выявлено.

1. Ваш диагноз?
2. Классификация заболевания?
3. Этиология и этапы развития заболевания?
4. Дополнительные методы исследования для уточнения диагноза итактики лечения?
5. Лечение заболевания?
6. Возможные осложнения заболевания?
7. Реабилитационные мероприятия амбулаторного периода. Санаторно-курортное лечение?

<u>ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ</u>

У данного больного клиника абсцесса легкого. Предпосылками для возникновения заболевания являются инфекция, расстройство кровообращения, ателектаз легкого. Выделяют этапы до- и после дренирования абсцесса через бронх.

Дополнительные методы исследования: обзорная рентгенография грудной клетки, томография, УЗИ, КТ.

Оперативное лечение показано при отсутствии адекватного дренирования через бронх, при диаметре абсцесса более 6 см, при наличии толстой капсулы. Операции: пневмотомия, резекция доли легкого. В последние годы более широко используется пункционный метод лечения под контролем УЗИ.

Возможные осложнения: развитие гангрены легкого, сепсиса, гнойного плеврита, пневмоторакса, асфиксии.

<u>Задача № 5</u>

Больная 25 лет обратилась на прием с жалобами на раздражительность, плаксивость, быструю утомляемость, головную боль, чувство спазма в области гортани. Работает и учиться, мало отдыхает, спит до 6 часов в сутки. Объективно: Пониженного питания, глаза блестят, легкое дрожаниепальцев кистей. Шея обычная, щитовидная железа заметна только при глотании. При пальпации отчетливо определяются только боковые доли, последние равномерно мягкие, аускультативно над ними ничего не выслушивается. Пуль 100 в минуту, с единичными

экстрасистолами. Артериальноедавление 150/60. При аускультации сердца систолический шум. При пальпации живота без особенностей.

1. Ваш диагноз?
2. Этиология и патогенез данного заболевания?
3. Какие дополнительные лабораторные и инструментальные методы исследования необходимо выполнить?
4. Какую клиническую классификацию следует применить для постановки диагноза?
5. Какие осложнения могут развиться у больной?
6. Какова должна быть лечебная тактика?
7. Показания к оперативному лечению при данной патологии?
8. Принципы оценки трудоспособности при данном заболевании?

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

Диагноз: Диффузный тиреотоксический зоб,II степени, легкая степень тяжести. Из дополнительных методов исследования необходимо выполнить: УЗИ щитовидной железы, определение уровня тиреотропного и тиреоидных гормонов; по показаниям (смешанные и узловые формы) - радиоизотопное сканирование, тонкоигольная биопсия, КТ, определение тиреоглобулина, кальцитонина, АТ к тиреоглобулину.

При неэффективности консервативного лечения – субтотальная резекция щитовидной железы.

Послеоперационные осложнения: тиреотоксический криз, кровотечение, повреждение возвратного нерва, гипопаратиреоз, трахеомаляция.

После операции 6 мес без физических нагрузок и перегреваний, через 6 мес на МСЭК, если сохраняются симптомы + диспасеризация эндокринолога.

Задача № 6

Кормящую мать 28 лет, в течение двух недель беспокоят боли в левой молочной железе. Объективно: в верхне - наружном квадранте левой молочной железы отчетливо пальпируется плотное образование размером 6 х 8 см, резкоболезненное, кожа над ним багрово - синюшной окраски, однако, размягчениеили флюктуации нет. Общее состояние больной удовлетвори тельное, отмечает слабость, повышенную потливость, температура по вечерам достигает 38 С. На протяжении последних 6 дней лечится амбулаторно у хирурга. Проведен курсантибиотикотерапии (ампициллин). Улучшения нет. Ввиду отсутствия эффекта направлена в стационар.

1. Ваш диагноз?
2. Каковы причины данного заболевания?
3. Лабораторные и специальные методы диагностики в данном случае?
4. С каким заболеванием следует проводить дифференциальную диагностику?
5. Какова лечебная тактика?
6. Можно ли продолжать грудное кормление ребенка?
7. Какие средства могут применяться для прекращения лактации?
8. Назначьте антибактериальную терапию
9. Меры профилактики данного заболевания?

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

Диагноз: Острый лактационный мастит в стадии инфильтрата. Лечебная тактика: госпитализация, интенсивная антибиотикотерапия (ампициллин), ретромаммарная новокаиновая блокада, противовоспалительное лечение, активное сцеживание молока, сухое тепло, обезболивание: баралгин, анальгин.

При абсцедировании - оперативное лечение: вскрытие мастита. С целью подавления лактации можно использовать препараты, подавляющие секрецию пролактина (бромокриптин, парлодел 5 мг 2 раза в день 5-7 дней).

Задача 7

Больная 49 лет фельдшер скорой помощи на селе, замужем, имеет 2-х детей. Год назад обнаружила в левой молочной железе плотное образование, кспециалистам не обращалась до настоящего времени. Отмечает некоторое увеличение опухоли в размерах, неприятных ощущений в молочной железе нет. Общее состояние хорошее, Молочные железы правильной формы, видимой деформации нет. В правой железе картина диффузной мастопатии. В левой- награнице наружных квадрантов пальпируется опухоль округлой формы около 4-х см в диаметре, без четких границ, безболезненная, подвижность ее ограничена, кожа над опухолью не изменена. В левой подмышечной области пальпируется одиночный лимфатический узел, подвижный, эластической консистенции, размерами 1,5 х 1 см. На рентгенограммах молочных желез: двухстороннее, инволютивные изменения, на этом фоне в верхнем наружном квадранте левой молочной железы определяется уплотнение 2 х 2 см с нечеткими лучистыми конурами. При цитологическом исследовании пунктата левой молочной железы обнаружены единичные разрушенные клетки с некоторыми признаками атипии.

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Выберите план дальнейшего обследования?
3. Каким методом следует получить морфологическую верификацию диагноза?
4. Назовите факторы риска возникновения заболевания?
5. Какие местные и общие критерии заболевания необходимо определить?
6. Возможные варианты лечебной тактики, дайте обоснования?
7. Задачи реабилитационного лечения?

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

Предварительный диагноз: опухоль молочной железы. Для уточнения диагноза могут быть использованы: маммография, пункционная биопсия, биопсия лимфоузла, секторальная резекция с цитобиопсией.

При подтверждении диагноза рака молочной железы -комбинированное лечение: радикальная мастэктомия, химиотерапия.

Факторы риска: наследственность, раннее менархе, поздняя менопауза, поздние роды, ФКМ.

Задача № 8

Мужчина 28 лет доставлен в приемное отделение ЦРБ через два часа после травмы. Получил удар ножом в левую половину груди. Состояние тяжелое, сознание ясное. Покрыт холодным потом, кожа бледная, пульс 120 в мин, АД 80 и 40 мм рт ст. В четвертом межреберье посредне ключичной линии слева рана 1,5 на 0,5 см с ровными краями, острыми углами, из раны выделяется воздух и алая кровь. При перкусиии укорочениеперкуторного звука с уровня средней подмышечной линии (больной лежит),при аускультации дыхание слева резко ослаблен. Левая и правая граница сердца перкуторно расширены, верхушечный толчок не определяется. На ЭКГ - зона ишемии в передне-боковых отделах левого желудочка. На рентгеновскомснимке в прямой проекции сглажена талия сердца, тень сердца в форме трапеции. В плевральной полости равномерное затемнение над всем легочным полем.

1. Диагноз.
2. Тактика в районной больнице.
3. Выбор анестезии.
4. Принципы операции.

5. Возможные осложнения после операции, их профилактика.
6. Что такое переливание утильной крови, техника выполнения.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1. Проникающее ножевое ранение груди слева, ранение сердца, тампонада сердца. (Гемоторакс слева???)
2. Срочное оперативное лечение.
3. Эндотрахеальный наркоз.
4. Торакотомия передне-боковая в 5 межреберьи, рассечение продольное перикарда, наложение капроновых швов на рану миокарда, фенестрация перикарда, зашивание перикарда редкими швами, осушение и дренирование плевральной полости, зашивание раны грудной стенки.
5. Остановка сердца, повторная тампонада сердца, ателектаз полный или частичный, гемоторакс.
6. Это сбор крови, излившейся в плевральную полость, фильтрация ее через 8 слоев марли и вливание в вену. Добавлять гепарин 500 ед (!) на 1 литр собранной крови.

Задача № 9

Мужчина 42 лет доставлен в приемное отделение ЦРБ с жалобами на интенсивные боли в груди справа, усиливающиеся при дыхании, одышку в покое и слабость. Был избит неизвестными, били ногами в область груди справа.Состояние средней степени тяжести. Кожа и слизистые бледные. Пульс 94 в минуту, АД=100 и 70 мм рт ст. Число дыханий 24 в минуту. При пальпации определяется болезненность по ходу 4-5-6-7-8-9 ребер по передней и среднейподмышечной линиям. Здесь определяется западение грудной стенки при вдохе. При перкуссии груди в положении лежа определяется притупление перкуторного звука с уровня задней подмышечной линии, при аускультации дыхание ослаблено над всей поверхностью правой половины груди, сзади дыхание не проводится.

1. Предварительный диагноз.
2. Дополнительные методы исследования.
3. Клинический диагноз.
4. Лечение данного пациента в условиях ЦРБ.
5. Показания и техника выполнения плевральной пункции.
6. Показания к торакотомии при гематораксе.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1. Закрытая травма груди, двойные переломы 4-9 ребер справа с парадоксальными смещениями грудной стенки, гемоторакс справа, кровопотеря. шок 1 степени тяжести
2. Рентгенограмма груди в прямой проекции стоя, ЭКГ, общий анализ крови, кровь на сахар, свертываемость.
3. Закрытая травма груди, двойные переломы 4-9 ребер справа с парадоксальными смещениями грудной стенки, гемоторакс средней величины, шок 1 степени тяжести.
4. Блокада мест переломов ребер, блокада межреберных нервов по паравертебральной линии на уровне 3-10 межреберий, внутримышечное введение 2 мл 1% раствора промедола, пункция плевральной полости и эвакуация крови из нее, инфузионная терапия кровезамещающими растворами в объеме 2, 5 литров в сутки.
5. Пункция плевральной полости показана при гемотораксе. Она выполняется под местной анестезией в 5 межреберье по средней подмышечной линии.
6. Торакотомия не показана при гематороксе малом и средней величины. При большом и тотальном гематороксе необходимо сделать торакотомию, убрать излившуюся кровь, найти источник кровотечения, остановить кровотечение, дренировать плевральную полость, зашить торакотомную рану..

Задача № 10

У кормящей женщины 24 лет через 2 недели после родов появились колющие боли в левой молочной железе. Железа увеличилась в объеме. На следующий день температура поднялась до 39 °С, появились головная боль, чувство разбитости, пропал аппетит, кормление левой грудью стало болезненным. При обследовании обнаружено, что левая железа увеличена в объеме, имеется лимфангоит. При пальпации железа диффузно болезненна, плотноватая, но ни локальных инфильтратов, ни участков флюктуации не определяется. Пульс 92 в минуту, ритмичный, артериальное давление 120/ 70 мм рт ст.

1. Ваш диагноз?
2. Классификация данного заболевания
3. Лабораторные и специальные методы диагностики в данном случае?
4. Возможна ли консервативная тактика?
5. С каким заболеванием следует дифференцировать?
6. Можно ли продолжать кормление ребенка?
7. Какие средства применяются для прекращения лактации?
8. Назначьте антибактериальную терапию выпиской рецептов
9. Каковы меры профилактики данного заболевания?

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1. Острый лактационный мастит левой молочной железы в стадии инфильтрации.
2. 1) - острый 3) - ретромаммарный
- хронический - субареолярный
- премаммарный
2) - серозная форма - паренхиматозный
- инфильтративная - интерстициальный
- абсцедирующая
3. ОАК, ОАМ, СРБ, маммография, УЗИ молочной железы, пункционная биопсия (цитология, посевы на стерильность),
4. Консервативная тактика возможна.
5. Маститоподобная форма рака, туберкулез, актиномикоз.
6. Кормление грудью не прекращают.
7. Бромкриптин, парлодел.
8. Амоксиклав, Цефазолин 1,0
9. Тщательный уход за молочной железой, сцеживание молока.

Методика оценивания ситуационной задачи

Результат работы с ситуационной задачей оценивается по системе: зачтено/незачтено.

Оценка **«зачтено» (отлично)** - ординатор правильно и полноценно оценил клиническую ситуацию, определил основные патологические синдромы, правильно оценил результаты всех дополнительных методов обследования, отвечает на заданные вопросы, демонстрирует свободное владение материалом, умение применять знания в конкретной ситуации; не допускает неточностей (ошибок), анализирует результаты собственных действий.

Оценка **«зачтено» (хорошо)** - ординатор правильно и полноценно оценил клиническую ситуацию, определил основные патологические синдромы, правильно оценил результаты всех дополнительных методов обследования, отвечает на заданные вопросы, демонстрирует достаточный уровень владения материалом в конкретной ситуации; допускает некоторые

неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет, анализирует результаты собственных действий.

Оценка «**зачтено» (удовлетворительно)** - ординатор правильно, но неполноценно оценил клиническую ситуацию, не смог выделить все патологические синдромы, правильно, но неполноценно изучил результаты всех дополнительных методов обследования, отвечает на заданные вопросы не в полном объеме, демонстрирует ограниченное владение материалом в конкретной ситуации; допускает неточности (ошибки), которые обнаруживает и быстро исправляет после указания на них членов государственной экзаменационной комиссии, анализирует результаты собственных действий.

Оценка **«незачтено» (неудовлетворительно)** - ординатор не смог полноценно и грамотно оценить клиническую ситуацию, неправильно выделил основные патологические синдромы, плохо ориентируется в результатах дополнительного обследования, не ориентирован в основных вопросах специальности, установленных программой государственной итоговой аттестации, или делает грубые ошибки при их выполнении, не может самостоятельно исправить ошибки.

Оценка индикаторов достижений и уровня сформированности компетенций

Оценка **«зачтено-отлично/зачтено»** - Индикаторы достижений и планируемые результаты освоения компетенций сформированы на высоком уровне Оценка **«зачтено-хорошо/зачтено»** - Индикаторы достижений и планируемые результаты освоения компетенций сформированы на стандартном уровне Оценка **«зачтено-удовлетворительно/зачтено»** - Индикаторы достижений и планируемые результаты освоения компетенций сформированы на пороговом уровне Оценка **«незачтено-неудовлетворительно/незачтено»** - Индикаторы достижений и планируемые результаты освоения компетенций несформированы Действия: проведение дополнительных консультаций для достижения положительного уровня сформированности заявленных компетенций в разрезе дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1. Основная и дополнительная литература

Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	
Печатные издания		**Количество экземпляров в библиотеке**
1.	Торакальная хирургия: рук. для врачей / ред. Л.Н. Бисенков. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2004. – 928 с.	1

	ISBN 5-93979-103-4	
2.	Паршин, В.Д. Реконструктивная хирургия трахеи / В.Д. Паршин, В.А. Порханов. – М., 2020. – 704 с. ISBN 978-5-906480-32-3	1
Электронные издания		**ЭБС/Электронные библиотечные системы**
3.	Национальные клинические рекомендации. Торакальная хирургия / под ред. П. К. Яблонского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-3212-9.	ЭБС Консультант врача
4.	Клиническая оперативная гнойная хирургия : руководство для врачей / В. К. Гостищев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3750-6.	ЭБС Консультант врача

Дополнительная литература

№ п/п	**Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы**	
Печатные издания		**Количество экземпляров в библиотеке**
1.	Кравченко, А.Ф. Управляемая экстраплевральнаяколлапсохирургия / А.Ф. Кравченко, В.Н. Наумов.- Якутск: Изд-во Якут. ун-та, 2005.- 132 с. ISBN 5-7513-0727-5	2
2.	Бисенков, Л.Н. Хирургия острых инфекционных деструкций легких / Л.Н. Бисенков. – СПб., 2003. – 400 с. ISBN 5-93630-051-X	1
3.	Левин А.В. Щадящая коллапсохирургия / А.В. Левин. И.М. Кагаловский. – Барнаул, 2000. – 175 с. ISBN 5-7568-0298-3	2
4.	Хирургическая операция. Расстройства гомеостаза. Предоперационная подготовка. Послеоперационный период: учеб. пособие / ред. И.Я. Макшанов. – Минск, 2002. – 416 с. ISBN 985-6656-54-0	1
Электронные издания		**ЭБС/Электронные библиотечные системы**
5.	Трансфузиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. А. Рагимова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 704 с. : ил. - (Серия "Национальные руководства"). - DOI: 10.33029/9704-6305-5-2021-1-704. - ISBN 978-5-9704-6305-5.	ЭБС Консультант врача
6.	Инфузионно-трансфузионная терапия : руководство / А.	ЭБС Консультант врача

	А. Рагимов, Г. Н. Щербакова. - 2-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 256 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - ISBN 978-5-9704-6177-8.	
7.	Анатомия по Пирогову (Атлас анатомии человека). В трех томах. - Т. 3. Грудь. Живот. Таз : учеб. пособие / В. В. Шилкин, В. И. Филимонов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 744 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3765-0.	ЭБС Консультант врача
8.	Рак легкого. Атлас: руководство. Трахтенберг А.Х., Чиссов В.И. 2009. - 256 с.: 485 ил. - ISBN 978-5-9704-1416-3.	ЭБС Консультант врача
9.	Дифференциальная диагностика плевральных выпотов : учебное пособие для ординаторов по специальности "фтизиатрия", "пульмонология", "торакальная хирургия" / А. В. Папков, В. Л. Добин, С. В. Папков ; Рязанский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова, кафедра фтизиатрии с курсом лучевой диагностики. - Санкт-Петербург : Эко-Вектор, 2020. - 86 с. : ил. ; 21 см.	ЭБС ЦНМБ
10.	Доброкачественные опухоли легких и бронхов : учебное пособие для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам ординатуры по специальности "Торакальная хирургия" / С. А. Плаксин, В. Н. Новиков, Л. П. Котельникова ; Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е. А. Вагнера. - Пермь : ПГМУ им. акад. Е. А. Вагнера, 2021. - 147 с. : ил. ; 21 см. Библиогр.: с. 144-147 (30 назв.). - 100 экз. - ISBN 978-5-7812-0620-9.	ЭБС ЦНМБ
11.	Реконструктивная хирургия трахеи / В. Д. Паршин, В. А. Порханов. - Москва : [б. и.], 2020. - 702, [1] с. : ил. ; 29 см. Библиогр.: с. 688-703. ISBN978-5-906480-32-3.	ЭБС ЦНМБ

8.2 Перечень периодических изданий:

2.Вестник Академии Медицинских Наук

3.Вестник онкологического научного центра АМН России

4.Вестник РАН

5.Вестник Росздравнадзора

6.Вестник РВМА

7.Вестник РФФИ

8.Вопросы детской онкологии

10. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия

11.Грудная хирургия

12.Детская онкология

13.Здравоохранение Российской Федерации

14.Злокачественные опухоли

15.Медицинский академический журнал

18.Онкохирургия

19.Вопросы онкологии

20.Клиническая онкология

22.Практическая онкология

24.Хирургия

25.Journalofclinicaloncology

26.American journal roentgenology

27.American journal of surgery

28.Journal American medicalassociation

29.The oncologist

30.Pathologyoncologyresearch

31.Mutationresearch

32.Notworry

33.Radiationresearch

8.3. Перечень электронных образовательных, научно-образовательных ресурсов и информационно-справочных систем по учебной дисциплине «Торакальная хирургия»

№ п/п	**Официальные профессиональные сообщества**	**Интернет – страница**
	Отечественные	
1.	Ассоциация торакальных хирургов России	http://thoracic.ru/
2.	Российское Общество Хирургов	http://общество-хирургов.рф/
	Российское респираторное общество	http://spulmo.ru/
	Российское общество клинической онкологии	www.rosoncoweb.ru
	Ассоциация онкологов России	www.oncology-assotiation.ru
	Российское общество фтизиатров	http://roftb.ru/
	Национальная ассоциация фтизиатров России	http://nasph.ru/
	Зарубежные	
1.	Всемирная организация здравоохранения. Европейское бюро	http://www.euro.who.int/ru
	Европейское общество торакальных хирургов	http://www.ests.org/
2.	Европейское общество онкологов	www.esmo.org

3.	Американское общество онкологов	www.asco.org
4.	Интернациональный Союз против туберкулеза и заболеваний лёгких	http://www.international union against tuberculosis and lung disease
5.	Партнерство, борющееся с туберкулезом	http://www.Stop TB Partnership
6.	Всемирный Туберкулезный Альянс	http://www.TB Alliance
Научно-образовательные медицинские порталы		
1.	Научная электронная библиотека	www.elibrary.ru
2.	Научно-образовательный медицинский портал	www.med-edu.ru
3.	Всероссийская образовательная интернет-программа для врачей «Интернист»	www.internist.ru
4.	Консультант врача Электронная медицинская библиотека	www.rosmedlib.ru
5.	Международный медицинский портал	www.univadis.ru
6.	Медицинский образовательный сайт/социальная сеть для врачей	https://vrachivmeste.ru
7.	Научная сеть SciPeople	www.scipeople.ru
8.	Электронная библиотека диссертаций disserCat	www.dissercat.ru
9.	Центральная Научная Медицинская библиотека (Первый МГМУ им. И.М. Сеченова)	www.scsmi.rssi.ru
10.	Российская национальная библиотека (СПб)	www.nlr.ru
11.	Национальная медицинская библиотека (США)	www.ncbi.nlm.nih.gov
12.	Научная электронная библиотека – электронные информационные ресурсы зарубежного издательства Elsevier	www.elsevier.com
13.	Модульная объектно-ориентированная обучающая среда	www.moodle.org
Информационно-справочные системы		
1.	Министерство здравоохранения Российской Федерации	www.rosminzdrav.ru

9. Информационные технологии:

Интернет-адрес образовательного центра http://edu.nmrc.ru/

9.1. Электронно-библиотечные системы

1. Официальный сайт образовательного центра НМИЦ ФПИ http://edu.nmrc.ru/, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация.
2. Электронно-информационная образовательная среда Центра https://lms.nmrc.ru/ - образовательный портал, на котором размещены учебно-методические материалы, а также личные кабинеты обучающихся.
3. Электронно-библиотечная система (ЭБС) – Центральная научно-медицинская библиотека – договор подписки № СО30222 на услуги Электронного библиотечного абонемента ЦНМБ.

Срок действия договора с 17.03.2023 г. по 23.04.2024 г.

4. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Консультант врача» – договор №793КВ/02-2023 на оказание услуг на право пользования электронной системой «Консультант врача». Срок действия договора с 21.02.2023 г. по 28.02.2024 г.

9.2. Электронные образовательные, научно-образовательные ресурсы и информационно-справочные системы по учебной дисциплине 31.08.65 «Торакальная хирургия»

№ п/п	Наименование	Интернет – страница
Официальные сообщества специалистов Отечественные		
1.	Ассоциация торакальных хирургов России	http://thoracic.ru/
2.	Российское Общество Хирургов	http://общество-хирургов.рф/
3.	Российское общество клинической онкологии	www.rosoncoweb.ru
4.	Ассоциация онкологов России	www.oncology-assotiation.ru
5.	Российское респираторное общество	http://spulmo.ru/
6.	Российское общество фтизиатров	http://roftb.ru/
7.	Национальная ассоциация фтизиатров России	http://nasph.ru/
Зарубежные		
1.	Всемирная организация здравоохранения. Европейское бюро	http://www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/tuberculosis
2.	Европейское общество торакальных хирургов	http://www.ests.org/
3.	Европейское общество онкологов	www.esmo.org
4.	Американское общество онкологов	www.asco.org
Научно-образовательные медицинские порталы		
1.	Научная электронная библиотека	www.elibrary.ru
2.	Научно-образовательный медицинский портал	www.med-edu.ru
3.	Всероссийская образовательная интернет-программа для врачей «Интернист»	www.internist.ru
4.	Консультант врача Электронная медицинская библиотека	www.rosmedlib.ru
5.	Международный медицинский портал	www.univadis.ru
6.	Медицинский образовательный сайт/социальная сеть для врачей	https://vrachivmeste.ru
7.	Научная сеть SciPeople	www.scipeople.ru
8.	Электронная библиотека диссертаций disserCat	www.dissercat.ru
9.	Центральная Научная Медицинская библиотека (Первый МГМУ им. И.М. Сеченова)	www.scsmi.rssi.ru

10.	Российская национальная библиотека (СПб)	www.nlr.ru
11.	Национальная медицинская библиотека (США)	www.ncbi.nlm.nih.gov
12.	Научная электронная библиотека – электронные информационные ресурсы зарубежного издательства Elsevier	www.elsevier.com
13.	Модульная объектно-ориентированная обучающая среда	www.moodle.org
Информационно-справочные системы Федеральные		
1.	Министерство здравоохранения Российской Федерации	www.rosminzdrav.ru
2.	Министерство науки и высшего образования РФ	https://www.minobrnauki.gov.ru/
3.	Федеральная служба по надзору в области образования и науки	http://www.obrnadzor.gov.ru/ru/
4.	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	http://window.edu.ru/

10. Материально-техническое обеспечение

Полностью представлено в **Приложении**

Перечень аудиторий

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Учебные аудитории для проведения лекционных и практических занятий групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Необходимая мебель: столы, стулья, доски Моноблоки Мультимедийный проектор Проекционный экран
2	Помещения для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Центра.

Программное обеспечение

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft Windows	КОНТРАКТ № 0362100034219000755 бессрочно

Microsoft Office	КОНТРАКТ № 0362100034219000755 бессрочно. Право на использование программы (поставляется электронно) Office Home and Business 2019 All Lng PKL Onln CEE Only DwnLd C2R NR (T5D-03189) бессрочная
Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus	КОНТРАКТ № 0362100034221000429 до 31.12.2022 право на использование программы
Adobe reader	Свободное использование

12. Кадровое обеспечение

Представлено в **Приложении**