

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Программа одобрена
Ученым советом
ФГБОУ ВО «ПИМУ»
Минздрава России

«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор ФГБОУ ВО «ПИМУ»
Минздрава России

«26» 03 2021г., протокол № 3


Н.Н. Карякин
«26» 03 2021г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
(УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ)**

Специальность: 31.08.65 Торакальная хирургия

Квалификация: врач-торакальный хирург

Форма обучения: очная

Нижний Новгород
2021

Рецензенты:

1. Фурзиков Д.Л., заведующий хирургическим торакальным отделением ГБУЗ НО "ГКБ №5", врач-торакальный хирург.
2. Шерстнёв И.Г., главный внештатный специалист фтизиатр Министерства здравоохранения Нижегородской области, главный врач ГБУЗ НО "НОКПД".

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения
1.1. Введение
1.2. Нормативные документы
1.3. Перечень сокращений
Раздел 2. Общая характеристика ООП ВО по специальности 31.08.65 «Торакальная хирургия»
2.1. Цели и задачи образовательной программы
2.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы.
2.3. Форма обучения
2.4. Объем программы ординатуры
2.5. Срок получения образования по программе ординатуры
2.6. Условия реализации программы ординатуры
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника
3.1. Область профессиональной деятельности выпускника
3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника
3.3 Виды профессиональной деятельности выпускника
3.3. Задачи профессиональной деятельности выпускника
Раздел 4. Результаты освоения ООП ВО
4.1. Планируемые результаты освоения ООП ВО
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников
4.1.2. Профессиональные компетенции выпускников
Раздел 5. Структура и содержание ООП ВО
5.1. Структура и объем ООП ВО
5.1.1. Блок 1. «Дисциплины (модули)».
Б1.1 Базовая часть
Б1.Б.1 Дисциплина 1. Торакальная хирургия
Б1.Б.2. Дисциплина 2. Лучевая диагностика
Б1.Б.3. Дисциплина 3. Микробиология
Б1.Б.4. Дисциплина 4. Онкология
Б1.Б.5. Дисциплина 5. Оперативная хирургия и топографическая анатомия
Б1.Б.6. Дисциплина 6. Анестезиология и реаниматология
Б1.Б.7. Дисциплина 7. Педагогика
Б1.Б.8. Дисциплина 8. Общественное здоровье и здравоохранение
Б1.Б.9. Дисциплина 9. Патология
Б1.Б.10. Дисциплина 10. Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций
Б1.В Вариативная часть
<i>Б1. В.ОД Обязательные дисциплины</i>
Б1.В.ОД.1 Дисциплина 1. Функциональная диагностика
Б1.В.ОД.2 Дисциплина 2. Детская хирургия
Б1.В.ОД.3 Дисциплина 3. Коммуникативные навыки
<i>Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору</i>
Б1.В.ДВ.1.1 Дисциплина 1. Фтизиатрия
Б1.В.ДВ.1.2 Дисциплина 2. Клиническая лабораторная диагностика (адаптационная)
Б1.В.ДВ.2.1 Дисциплина 1. Инфекционные болезни
Б1.В.ДВ.2.2 Дисциплина 2. Ультразвуковая диагностика
ФТД Факультативы

ФТД.1 Дисциплина 1. Информатика и компьютерные технологии
ФТД.2 Дисциплина 2. Юридическая ответственность медицинских работников за профессиональные правонарушения

5.1.2. Блок 2 «Практики»

Б2. Базовая часть

Б2.Б.1 Производственная (клиническая) практика 1 (Обучающий симуляционный курс (обще профессиональные умения и навыки)

Б2.Б.2 Производственная (клиническая) практика 2 (Обучающий симуляционный курс (специальные профессиональные умения и навыки)

Б2.Б.3 Производственная (клиническая) практика 3

Б2.В Вариативная часть

Б2.В.1. Производственная (клиническая) практика 4

5.1.3.Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»

Б3. Базовая часть

Б3.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

5.2. Аннотация ООП (приложение)

5.3. Учебный план и календарный учебный график (приложение)

5.4. Рабочие программы дисциплин (приложение)

5.5. Программы практики (приложение)

5.6. Аннотация к рабочим программам дисциплин и практике (приложение)

5.7. Программа государственной итоговой аттестации (приложение)

5.8. Фонд оценочных средств (приложение)

5.9. Матрица формирования компетенций (приложение)

Раздел 6. Требования к условиям реализации ООП ВО

6.1. Учебно-методические и информационные условия реализации ООП ВО

6.2. Кадровое обеспечение реализации ООП ВО

6.3. Материально-техническое обеспечение реализации ООП ВО

Раздел 7. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Лист регистрации изменений

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Введение

Основная образовательная программа высшего образования по специальности 31.08.65 «Торакальная хирургия» представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов и служит основой для разработки организациями, осуществляющими образовательную деятельность, основных профессиональных образовательных программ по указанной специальности.

1.2. Нормативную базу разработки образовательной программы по специальности 31.08.65. «Торакальная хирургия» составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
 - Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.65 «Торакальная хирургия», утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 августа 2014 г. № 1108;
 - Профессиональный стандарт "Врач-торакальный хирург", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 марта 2019 г. № 140н;
 - Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19 ноября 2013 года №1258;
 - Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 октября 2015 г., регистрационный № 39438);
 - Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390 "О практической подготовке обучающихся"
 - Устав ПИМУ Минздрава России;
 - Иные локально-нормативные акты, касающиеся организации учебного процесса в ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России.
- 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП ВО
- УК – универсальные компетенции;
 - ПК – профессиональные компетенции;
 - ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
 - ООП ВО – основная образовательная программа высшего образования;
 - Б1 – Блок 1 Дисциплины (модули);
 - Б2 – Блок 2. Практика
 - Б3 - ГИА (государственная итоговая аттестация);
 - ФОС – фонд оценочных средств;
 - ЗЕ/з.е. – зачетная единица;
 - А.Ч. – академический час
 - Э – экзамен;
 - З – зачет;
 - ФТД – факультативы.

Раздел 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

2.1. Цель ООП ВО:

Реализация ООП ВО по специальности 31.08.65. «Торакальная хирургия» направлена на подготовку квалифицированного врача-специалиста торакального хирурга, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности «Торакальная хирургия» в условиях первичной и медико-санитарной помощи, неотложной, скорой помощи, в том числе специализированной медицинской помощи.

Основными задачами ООП ВО по специальности 31.08.65. «Торакальная хирургия», являются:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача торакального хирурга и способного успешно решать свои профессиональные задачи.

2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача торакального хирурга, обладающего углубленные знания смежных дисциплин.

3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

5. Подготовить врача-специалиста, владеющего врачебными манипуляциями по торакальной хирургии и общеврачебными навыками по оказанию скорой и неотложной помощи.

6. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

2.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: врач –торакальный хирург.

2.3. Форма обучения: очная

2.4. Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц (1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам, продолжительность 1 академического часа - 45 мин). Объем программы ординатуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е. При обучении по индивидуальному учебному плану срок обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. Объем программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 з.е

2.5 Срок получения образования: 2 года для очной формы обучения включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению

2.6. Условия реализации программы.

2.6.1. Образовательная деятельность по программе ординатуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

2.6.2. Организация может применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при реализации программы ординатуры, за исключением

практической подготовки обучающихся, осуществляемой в соответствии с Порядком организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, а также государственной итоговой аттестации.

2.6. Условия реализации программы.

2.6.1. Образовательная деятельность по программе ординатуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

2.6.2. Организация может применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при реализации программы ординатуры, за исключением практической подготовки обучающихся, осуществляемой в соответствии с Порядком организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, а также государственной итоговой аттестации.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

3.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются: физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

3.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры: профилактическая; диагностическая; лечебная; реабилитационная; психолого-педагогическая; организационно-управленческая.

3.4. Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

профилактическая деятельность: предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий; проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения; проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностическая деятельность: диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования; диагностика неотложных состояний; диагностика беременности; проведение медицинской экспертизы;

лечебная деятельность: оказание специализированной медицинской помощи; участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства; оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

реабилитационная деятельность: проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

психолого-педагогическая деятельность: формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность: применение основных принципов

организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях; организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений; организация проведения медицинской экспертизы; организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам; ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях; создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда; соблюдение основных требований информационной безопасности.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ООП ВО

4.1. Планируемые результаты освоения ООП ВО

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

4.2. Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

4.3 Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями:

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 проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- 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 (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);
 - готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ООП ВО

5.1. Структура и объем ООП ВО

Структура ООП ВО	Объем ООП ВО и ее блоков в А.Ч./з.е.
Блок 1 (Б1). Дисциплины (модули)	1584/44
Базовая часть	1368/38
Вариативная часть	216/6
Блок 2 (Б2). Практики	2628/73
Базовая часть	2376/66
Вариативная часть	252/7
Блок 3 (Б3). Государственная итоговая аттестация	108/3
Объем ООП ВО	4320/120

5.1.1. Блок 1 «Дисциплины (модули)».

№ шифра п//п	Дисциплины (модули)	Объем в А.Ч./з.е.
Б1.	Базовая часть	1368/38
Б1.Б.1	Дисциплина 1. Горакальная хирургия	1008/28
Б1.Б.2	Дисциплина 2. Лучевая диагностика	36/1
Б1.Б.3	Дисциплина 3. Микробиология	36/1
Б1.Б.4	Дисциплина 4. Онкология	36/1
Б1.Б.5	Дисциплина 5. Оперативная хирургия и топографическая анатомия	36/1
Б1.Б.6	Дисциплина 6. Анестезиология и реаниматология	36/1
Б1.Б.7	Дисциплина 7. Педагогика	36/1
Б1.Б.8	Дисциплина 8. Общественное здоровье и здравоохранение	36/1
Б1.Б.9	Дисциплина 9. Патология	72/2
Б1.Б.10	Дисциплина 10. Гигиена и эпидемиология чрезвычайных	36/1

	ситуаций	
Б1.В	Вариативная часть	
<i>Б1. В.ОД</i>	<i>Обязательные дисциплины</i>	216/6
Б1.В.ОД.1	Дисциплина 1. Функциональная диагностика	108/3
Б1. В.ОД.2	Дисциплина 2. Детская хирургия	36/1
Б1. В.ОД.3	Дисциплина 3. Коммуникативные навыки	36/1
<i>Б1.В.ДВ</i>	<i>Дисциплины по выбору</i>	36/1
Б1.В.ДВ.1.1	Дисциплина 1 Фтизиатрия	108/3
Б1.В.ДВ.1.2	Дисциплина 2. Клиническая лабораторная диагностика (адаптационная)	72/2
Б1.В.ДВ.2.1	Дисциплина 1. Инфекционные болезни	72/2
Б1.В.ДВ.2.2	Дисциплина 2. Ультразвуковая диагностика	36/1
	Общая трудоемкость	36/1
<i>ФТД</i>	<i>Факультативы*</i>	1584/44
ФТД.1	Дисциплина 1. Информатика и компьютерные технологии	72/2
ФТД.2	Дисциплина 2. Юридическая ответственность медицинских работников за профессиональные правонарушения	36/1

*- не являются обязательными для посещения

5.1.2 Содержание дисциплин (модулей)

№ шифра п/п	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
Б1	Дисциплины (модули)
Б1.Б	Базовая часть
Б.1.Б1	Дисциплина 1. «Торакальная хирургия»
	Раздел 1. «Введение в торакальную хирургию. Общие вопросы. Общие понятия»
	Тема 1. Введение в специальность
	Введение в специальность, история ее развития, роль отечественных и зарубежных хирургов. Причины и условия выделения торакальной хирургии в самостоятельную научную и практическую дисциплину. Основные современные тенденции и закономерности в развитии торакальной хирургии. История организации службы торакальной хирургии и ее основные модели. 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.
	Тема 2. Общие вопросы торакальной хирургии
	Эпидемиология туберкулеза органов дыхания. Источники туберкулезной инфекции, пути заражения, значение массивности инфекции и длительности контакта с больным туберкулезом. Значение экономических, жилищно-бытовых, производственных факторов и уровня культуры населения в заболеваемости туберкулезом. Роль алкоголизма, наркомании и асоциального поведения в эпидемиологии туберкулеза. Значение заболеваний ЖКТ, эндокринных и психических заболеваний в эпидемиологии туберкулеза. Основные статистические показатели по туберкулезу и их динамика: инфицированность, заболеваемость, болезнен-

№ шифра п/п	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	<p>ность, смертность. Основные статистические показатели в других странах. Эпидемиологические показатели ликвидации туберкулеза как распространенного заболевания. Роль хирургических методов лечения в изменении основных статистических показателей туберкулеза.</p> <p>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. 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.</p>
	<p>Эпидемиология онкологических заболеваний органов дыхания и средостения. Статистика и эпидемиология злокачественных опухолей: основные эпидемиологические показатели злокачественных опухолей: заболеваемость, болезненность, смертность. Динамика эпидемиологических показателей злокачественных опухолей органов дыхания и средостения, их удельный вес среди всех онкологических заболеваний. Значение экологических, производственных и бытовых факторов в эпидемиологии злокачественных опухолей органов дыхания. Основные статистические показатели в других странах. Рак легкого и курение. Основные причины запущенности злокачественных образований органов дыхания и средостений. Возрастные и половые особенности заболеваемости при злокачественных заболеваниях органов дыхания и средостения. Влияние хирургических методов лечения на статистические показатели онкологических заболеваний органов дыхания и средостения.</p>
	<p>Эпидемиология травматических повреждений органов грудной клетки мирного времени. Основные причины травматических повреждений органов грудной клетки мирного времени. 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 повреждений 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 повреждения грудной клетки мирного времени.</p>
	<p>Эпидемиология сочетанных заболеваний органов дыхания. Статистические показатели наиболее часто наблюдаемых сочетанных заболеваний</p>

№ шифра п/п	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	<p>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.</p>
	<p>Эпидемиология ВИЧ-инфекции. Пути заражения. Группы риска. Социальные факторы. Особенности эпидемиологии на разных континентах. ВИЧ-инфекция в Российской Федерации.</p>
	<p>Раздел 2. «Диагностика в торакальной хирургии»</p>
	<p>Тема 1. Диагностика хирургической патологии</p>
	<p>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. 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 скинтиграфия, 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. Иммунология, иммунокомпетентные органы и клетки. Методы выявления патогенных грибов и определения их лекарственной</p>

№ шифра п/п	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	<p>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 трансудата. Цитология острого и хронического неспецифического воспаления.</p>
	<p>Тема 2. Диагностика туберкулеза органов дыхания</p>
	<p>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, поток-объем 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. Методы оценки общего иммунитета, клеточные реакции, гуморальные факторы иммунитета, методы выявления аллергии. Специфические иммунные изменения при неспецифических заболеваниях легких, опухолях и туберкулезе. 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. Иммунологические исследования. Цитология туберкулезного воспаления, саркоидоза.</p>
	<p>Тема 3. Диагностика онкологических заболеваний</p>
	<p>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.</p>

№ шифра п/п	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	<p>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. Исследование бронхоальвеолярного лаважа. Цитология различных видов опухолей.</p>
	<p>Тема 4. Диагностика urgentной торакальной хирургии</p>
	<p>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.</p>
	<p>Раздел 3. «Хирургические заболевания органов грудной клетки»</p>
	<p>Тема 1. Пороки и аномалии развития органов грудной клетки</p>
	<p>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. 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 ана-</p>

№ шифра п/п	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	<p>томических структурных или тканевых элементов. Определение понятий (агенезия, аплазия, гипоплазия простая и кистозная, долевая эмфизема новорожденных, врожденные бронхоэктазы, трахеобронхомагия, синдром Вильямса-Кемпбелла). Частота, место среди других пороков развития органов дыхания. Патоморфологические изменения и патологические 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.</p>
	<p>Пороки, связанные с наличием избыточных (добавочных) формирований легких. Определение понятий (гамартома, добавочная доля с обычным и аномальным кровоснабжением, киста легкого, внутрислоевая секвестрация). Частота, место среди других пороков развития органов дыхания. Патоморфологические изменения и патологические 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.</p> <p>Необычное расположение анатомических структур легкого, могущее иметь клиническое значение. Определение понятий (трахеальный бронх, доля непарной вены, «зеркальное» легкое, обратное расположение легких, синдром Зиверта-Картагенера). Частота, место среди других пороков развития органов дыхания. Патоморфологические изменения и патологические 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.</p>

№ шифра п/п	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	<p>Локальные нарушения строения трахеи и бронхов. Определение понятий (стеноз трахеи и бронхов, дивертикулы трахеи и бронхов, трахео(бронхо)-пищеводные свищи, частота, 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.</p>
	<p>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 лечения: 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.</p>
	<p>Тема 2. Острые неспецифические заболевания органов грудной клетки 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. Методи-</p>

№ шифра п/п	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	<p>ка 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.</p>
	<p>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. Дистальная ацинарная эмфизема. Периацинарная эмфизема. Панацинарная эмфизема. Иррегулярная эмфизема. Клиническая классификация эмфиземы легких по Н.В. Путову (1984), А.Г. Чучалину (2009). Диффузная эмфизема легких, клинико-морфологическая характеристика.</p>
	<p>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, по-</p>

№ шифра п/п	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	<p>следовательность 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.</p>
	<p>Опухоли трахеи, определение понятия, частота опухолей трахеи, место опухолей трахеи среди всех опухолевых заболеваний органов дыхания. Классификация опухолей трахеи, наиболее часто наблюдаемые гистологические формы доброкачественных и злокачественных опухолей трахеи, локализация и типы роста опухолей трахеи. Патоморфологические изменения и патофизиологические расстройства при опухолях трахеи и бронхов. Клиника и диагностика опухолей трахеи, особенности клиники доброкачественных и злокачественных опухолей, роль и значение компьютерной томографии и МРТ в диагностике опухолей трахеи. Эндоскопические методы диагностики и лечения опухолей трахеи. Роль и значение реканализации и стентирования просвета в лечении опухолей трахеи: паллиативные операции и подготовительные вмешательства перед радикальной операцией. Профилактика и лечение осложнений эндоскопических манипуляций и операций. Показания и противопоказания к хирургическому лечению и реконструктивно-восстановительным операциям на шейном отделе трахеи. Общие понятия о методике и технике этапных реконструктивно-пластических операций на шейном отделе трахеи, методике и технике удаления опухолей на открытой трахее после трахеотомии и ларинготрахеофиссуры. Общие понятия о методике и технике реконструктивно-восстановительных операций на грудном и надбифуркационном отделе трахеи и бифуркации трахеи. Общие понятия о трансплантации трахеи. Современные перспективы биотехнологических ксенотрансплантатов трахеи. Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение. Непосредственные и отдаленные результаты. МСЭ и реабилитация.</p>
	<p>Опухоли бронхов. Определение понятия, частота опухолей бронхов. Локализация опухолей бронхов, типы роста опухолей бронхов. Наиболее часто наблюдаемые гистологические формы опухолей крупных бронхов, место опухолей бронхов среди всех доброкачественных опухолей легких. Клинико-морфологическая характеристика нейроэндокринных опухолей, аденомы, гамартомы, фибромы и более редких опухолей бронхов. Патофизиологические расстройства при развитии и росте опухолей бронхов. Клиника и диагностика опухолей бронхов, карциноидный синдром, причины поздней диагностики, дифференциаль-</p>

№ шифра п/п	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	<p>ная диагностика с раком. Эндоскопические методы лечения: показания и противопоказания, эффективность, осложнения и их профилактика. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Методика и техника реконструктивно-пластических операций на бронхах. Выбор оперативного доступа. Клиновидная и циркулярная резекция бронха, место бронхотомии при удалении опухолей бронхов. Показания к резекции легкого и пневмонэктомии. Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение. Непосредственные и отдаленные результаты. МСЭ и реабилитация.</p>
	<p>Опухоли и кисты вилочковой железы. Киста тимуса: частота, этиология и патогенез. Тимомы: 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 техника удаления тимом, показания к резекции легкого.</p>
	<p>Тема 3. Острые инфекционные заболевания органов грудной клетки</p> <p>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 иммунокорригирующая терапия. Инфузионно-трансфузионная терапия. Дезинтоксикационная терапия, роль и значение гемосорбции, лимфосорбции, иммуносорбции, плазмафереза и ультрагемофильтрации. Внутрилегочное и внутривенозное 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</p>

№ шифра п/п	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	<p>вмешательств. 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.</p>
	<p>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 иммунокорректирующая 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.</p> <p>Особенности послеоперационного лечения больных с гнойно-воспалительными заболеваниями легких. Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение. Непосредственные и отдаленные результаты. МСЭ и реабилитация.</p>
	<p>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 препара-</p>

№ шифра п/п	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	<p>ратов, внутривенное введение препаратов, региональная инфузия). Иммунозаместительная и иммунокорректирующая 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 декорткации и плеврэктоми, 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.</p>
	<p>Паразитарные заболевания легких. Общие представления о паразитарных заболеваниях легких: амебиазе, аскаридозе, парагонимозе, пневмоцитозе, токсоплазмозе, 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.</p>
	<p>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. Патоморфологиче-</p>

№ шифра п/п	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	<p>ские 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, Вишневному, 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.</p> <p>Грибковые заболевания легких Общие представления о грибковых заболеваниях легких – кандидоз, бластомироз, 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 вмешательства при аспергиллезе, профилактика инфицирования бронхиального дерева, плевральной полости и раны грудной стенки. Дренирование и аспирация аспергиллем по Морнальди. 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.</p> <p>Тема 4. Виды хирургических пособий при заболеваниях органов грудной клетки</p>

№ шифра п/п	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	<p>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 Surgery – LVRS), определение понятий. Показания и противопоказания к операции хирургической редукции объема легкого (ХРОЛ). Критерии определения объема резекции, методика и техника ХРОЛ, особенности шва паренхимы эмфизематозного легкого, одномоментные и последовательные двусторонние операции. Торакоскопическая операция ХРОЛ. Другие варианты ХРОЛ – ушивание и пликация булл, пневмопластика. 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 ХРОЛ, 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 ХРОЛ. МСЭ и реабилитации.</p>
	<p>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 двусторонняя с использованием искусственного кровообращения, одномоментная последовательная двусторонняя 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.</p>
	<p>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. Плевральная пункция. Торакосцентез, дренирование и активное расправление легкого. 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,</p>

№ шифра п/п	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	<p>особенности ИВЛ во время операции. Особенности аэостаза 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.</p> <p>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 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.</p> <p>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</p>

№ шифра п/п	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	<p>и других стенозов, трахеомалация после лучевой терапии и операций на щитовидной железе. Эндоскопические методы лечения стеноза трахеи, реканализация трахеи: лазерная и коагуляционная, бужирование трахеи, особенности тактики при трахеомалации Показания и противопоказания к хирургическому лечению при стенозе шейного и грудного отдела трахеи. Общие понятия о методике и технике этапных реконструктивно-пластических 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 ревакуляризованными лоскутами. Выбор операции при наличии стеноза и трахеомалации, общие понятия о пластике шейного отдела по Грилло. Общие понятия о циркулярных резекциях, видах анастомозов: ларинго-трахеальном, трахео-трахеальном, трахео-бифуркационном и трахео-бронхиальном. 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 трахеомалации, 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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>Трахеотомия и трахеостомия при лечении тяжелых форм дыхательной</p>

№ шифра п/п	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	<p>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 дилатационная 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.</p>
	<p>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 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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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 лече-</p>

№ шифра п/п	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	<p>нию. 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 бронхов, 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.</p>
	<p>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 культи бронха, паракультевого абсцесса и бронхиального свища, роль культи бронха, паракультевой фистулы. 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, ререзекция 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 трансперикардальная окклюзия правого главного бронха. Трансгуглярная 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.</p>

№ шифра п/п	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	<p>Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение. Непосредственные и отдаленные результаты. МСЭ и реабилитация.</p>
	<p>Загрудинный, внутригрудной зоб, определение понятия. 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.</p>
	<p>Раздел 4. «Туберкулез органов дыхания»</p>
	<p>Тема 1. Торакальная хирургия во фтизиатрии</p>
	<p>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 МБТ. Патогенез туберкулеза. Заболевание туберкулезом как следствие взаимодействия микробного фактора, макроорганизма и внешней среды. Роль внешних факторов, способствующих развитию туберкулеза в современный период. Общие представления о периодах туберкулезного процесса. Алкоголизм, наркомания, ВИЧ как фоновые заболевания туберкулезом. Иммуитет 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 системы. Нарушения функции печени. Нарушения функции почек. Легочное сердце при туберкулезе. Нарушения дыхания при туберкулезе. Патоморфология туберкулеза. Классификация туберкулеза. Клинические формы. Характеристика процесса (локализация, фаза, бактериовыделение). Осложнения туберкулеза.</p>
	<p>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. Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение. Непосредственные и отдаленные результаты. МСЭ и реабилитация.</p>
	<p>Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Клинико-рентгенологические варианты и осложнения. Клиника и диагностика Дифференциальная диагностика Показания к хирургическому лечению. Техника лимфонодулэктомии, комбинированных операций. Эффектив-</p>

№ шифра п/п	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	ность хирургического лечения. МСЭ и реабилитация.
	<p>Вторичный туберкулез. Клинические формы.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
	<p>Инфильтративный туберкулез легких. Определение. Клинико-рентгенологические варианты. Округлый инфильтрат. Облаковидный инфильтрат. Перицисурит. Бронхолобулярный инфильтрат. 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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>Кавернозный туберкулез легких. Определение. Клиника и диагностика. Дифференциальная диагностика. Показания к хирургическому лечению. Выбор вида и объема операции. Операционные послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение. Непосредственные и отдаленные результаты. МСЭ и реабилитация.</p>
	<p>Фиброзно-кавернозный туберкулез легких. Определение. Варианты (кавернозно-цирротический, цирротически-кавернозный). 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 послеопераци-</p>

№ шифра п/п	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	<p>онные осложнения: профилактика, диагностика и лечение. Непосредственные и отдаленные результаты. МСЭ и реабилитация.</p> <p>Цирротический туберкулез легких. Определение. Клиника и 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.</p> <p>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. Патоморфология туберкулеза крупных и мелких, содержащих хрящ, бронхов, его осложнения (рубцовый стеноз, бронхоэктазы, пневмоцирроз). Клиника и рентгеносемиотика туберкулеза крупных бронхов (главный, промежуточный, долево́й), 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.</p>
	Тема 2. Виды хирургических пособий во фтизиатрической практике
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	Тема 3. Осложнения туберкулёза
	Прогрессирующие формы вторичного туберкулеза. Определение. Ча-

№ шифра п/п	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	<p>стота. 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. Клинико-рентгенологические 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 реабилитация.</p>
	<p>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.</p>
	<p>Раздел 5. «Хирургия онкологических заболеваний органов грудной клетки»</p>
	<p>Тема 1. Торакальная хирургия в онкохирургии</p>
	<p>Общие вопросы онкопульмонологии. Этиология опухолей легких. Химические канцерогенные вещества и соединения. Физические бластомогенные факторы. Частота рака легкого среди других онкологических заболеваний в РФ. Заболеваемость злокачественными новообразованиями и смертность от рака легкого в РФ и других странах. Показатели диагностики и лечения в отдельных регионах РФ. Частота карциноида и неэпителиальных опухолей легкого. Доброкачественные и злокачественные опухоли легкого. Особенности роста и развития доброкачественных опухолей, возможность и частота малигнизации, факторы и признаки малигнизации. Особенности роста злокачественных опухолей легких, степень дифференцировки опухолевых клеток. Метастазирование злокачественных опухолей (пути метастазирования, особенности лимфогенного и гематогенного путей).</p>
	<p>Классификации и систематизации опухолей легкого. Принципы по-</p>

№ шифра п/п	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	<p>строения и значение классификации опухолей. Морфологическая классификация опухолей легких ВОЗ. Прикладное значение морфологической классификации (определение лечебной тактики, прогноз, диспансеризация и реабилитация, проведение клинко-морфологических параллелей). Клинико-анатомическая классификация. Международная классификация рака легкого по системе TNM. Систематизация злокачественных неэпителиальных опухолей легкого. Систематизация карцином и нейроэндокринных опухолей легкого. Систематизация метастатических опухолей легкого.</p>
	<p>Диагностика опухолей легкого. Клиническая симптоматика. Возможности физикальных методов с учетом клинко-анатомических форм опухолей. Рентгенография органов грудной клетки. Компьютерная томография органов грудной клетки. Магнитно-резонансная томография. Особенности лучевой диагностики различных опухолей. Дифференциальная лучевая диагностика. Радионуклидная диагностика. Позитронно-эмиссионная томография. Радиоизотопная визуализация костей скелета. Ультразвуковое исследование. Задачи ультразвука в уточняющей диагностике. Возможности ультразвуковой диагностики грудной клетки. Возможности внутриволостного использования ультразвука (эндобронхоскопическая и чреспищеводная эндосонография). Фибробронхологическое исследование. Световая фибробронхоскопия (прямые, косвенные признаки опухолевого поражения). Флюоресцентные методики фибробронхоскопии. Трансбронхиальная, трансрахеальная пункция опухолей и лимфатических узлов. Опухолевые маркеры. Цитологический метод в диагностике опухолей. Цитоиммунохимическое исследование. Интраоперационное цитологическое исследование. Гистологический метод в диагностике опухолей. Гистоиммунохимическое исследование. Интраоперационное гистологическое исследование. Хирургические методы диагностики. Трансторакальная пункция периферической опухоли легкого. Биопсия шейных, надключичных, аксиллярных лимфатических узлов. Чрезкожная тонкоигольная биопсия опухоли под контролем УЗИ. Медиастиноскопия с биопсией средостенных узлов. Парастернальная медиастинотомия (возможности и показания). Диагностическая видеоторакоскопия и торакотомия. Ошибки в диагностике опухолей легкого. Скрининг опухолей легкого в РФ и других странах. Принципы диагностики и выявления рака легкого в поликлинике и стационаре, роль и значение онкопульмонологических комиссий. Основные врачебные ошибки при выявлении запущенных форм рака легкого.</p>
	<p>Тема 2. Виды хирургических пособий в онкохирургии</p> <p>Методы лечения опухолей легкого. Хирургическое лечение. Понятие, показания, противопоказания, классификации объемов и видов операций. Общие онкологические принципы радикальных операций. Операционный доступ, особенности ревизии плевральной полости, легкого и средостения, последовательность обработки элементов корня легкого. Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение. Комбинированное лечение (понятие, задачи, виды). Комплексное лечение. Лучевое лечение. Лекарственное противоопухо-</p>

№ шифра п/п	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	<p>левое лечение (химиотерапия, таргетная терапия). Частные вопросы онкопульмонологии. Хирургическое лечение доброкачественных опухолей легкого. Трансторакальные операции. Эндобронхоскопические операции. Хирургическое лечение злокачественных опухолей легкого. Органосохранные операции (методика и показания). Лобэктомия. Лобэктомия с резекцией и пластикой бронха(ов). Билобэктомия. Сегментэктомия в онкологии. Изолированная резекция бронха(ов), формирование моно-, полибронхиального анастомоза. Пневмонэктомия (методика, показания). Комбинированные операции. Трахеопищеводный тип комбинированных операций. Сосудисто-предсердный тип комбинированных операций. Parietalно-диафрагмальный тип комбинированных операций. Особенности резекции диафрагмы, грудной стенки, перикарда, предсердия, магистральных сосудов средостения (верхней полый вены, аорты), бифуркации трахеи, мышечной стенки пищевода. Медиастинальная лимфаденэктомия (стандартная, выборочная, расширенная, двухсторонняя). Особенности хирургического лечения метастазов в легкие.</p>
	<p>Непосредственные результаты хирургического лечения больных злокачественными опухолями легки. Отдаленные результаты лечения больных немелкоклеточным раком легкого (НМРЛ). Результаты хирургического лечения больных НМРЛ I стадии. Результаты хирургического и комбинированного лечения больных НМРЛ II стадии. Результаты комбинированного лечения больных НМРЛ III стадии. Возможности хирургии у больных НМРЛ IV стадии. Результаты лучевого лечения больных НМРЛ I-III стадий. Результаты лекарственного противоопухолевого лечения больных НМРЛ. Факторы прогноза в лечении больных НМРЛ. Отдаленные результаты лечения больных мелкоклеточным раком легкого (МКРЛ). Возможности хирургии в лечении больных МКРЛ. Результаты консервативного противоопухолевого лечения больных МКРЛ. Особенности лечения больных с карциноидом легкого. Особенности лечения больных неэпителиальными опухолями легких. Особенности лечения первично-множественного рака легкого. Особенности лечения метастатических опухолей легких.</p>
	<p>Опухоли средостения. Общие вопросы патологии средостения. Границы средостения. Кисты и опухоли средостения. Клинико-анатомическая систематизация опухолей средостения. Гистологическая классификация опухолей средостения. Диагностика опухолей и кист средостения. Клинические синдромы. Возможности физикальных методов. Рентгенография органов грудной клетки. Компьютерная томография органов средостения. Магнитно-резонансная томография. Дифференциальная лучевая диагностика. Радионуклидная диагностика. Позитронно-эмиссионная томография. Радиоизотопная визуализация костей скелета. Ультразвуковое исследование. Задачи ультразвука в уточняющей диагностике. Возможности ультразвуковой диагностики грудной клетки. Чреспищеводная эндосонография. Фибробронхоскопия, эзофагоскопия в диагностике патологии средостения. Опухолевые маркеры. Цитологический метод в диагностике опухолей средостения. Гистологический метод в диагностике опухолей средостения. Гистоиммунохимическое</p>

№ шифра п/п	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	<p>исследование. Интраоперационное гистологическое исследование. Хирургические методы диагностики. Трансторакальная пункция опухоли средостения. Биопсия шейных, надключичных, аксиллярных лимфатических узлов. Чрескожная тонкоигольная биопсия опухоли под контролем УЗИ. Медиастиноскопия с биопсией средостенных узлов. Парастернальная медиастинотомия (возможности и показания). Диагностическая видеоторакоскопия и торакотомия. Ошибки в диагностике опухолей средостения. Хирургическое лечение опухолей средостения. Комбинированное лечение опухолей средостения.</p> <p>Опухоли плевры. Мезотелиома плевры. Определение понятия, классификация мезотелиомы. Частота, место среди всех онкологических заболеваний органов дыхания. Этиопатогенетические факторы развития мезотелиомы. Клиника и диагностика заболевания (особенности узловой и диффузной формы, роль цитологического исследования экссудата, пункционной биопсии плевры, возможности компьютерной томографии и ультразвукового исследования, показания к диагностической торакоскопии или торакотомии). Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Методика и техника оперативных вмешательств при мезотелиоме плевры. Выбор оперативного доступа. Особенности ревизии плевральной полости, легкого, средостения и диафрагмы, плеврэктомии при фиброзно-узловой форме мезотелиомы. Расширенная плевропневмонэктомия. Показания, методика и техника резекции участка грудной стенки и диафрагмы, пластика диафрагмы и дефекта грудной стенки.</p> <p>Тема 3. Осложнения и их лечения у онкологических больных</p> <p>Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение. Показания и противопоказания к комбинированному лечению, методика проведения лучевой и химиолучевой терапии. Непосредственные и отдаленные результаты</p> <p>Раздел 6. «Хирургия травматических повреждений стенки и органов грудной клетки»</p> <p>Тема 1. Особенности травмы грудной клетки мирного времени</p> <p>Общие вопросы травмы груди. Травматизм, травма груди военного и мирного времени; определение понятий.</p> <p>Тема 2. Особенности травмы грудной клетки военного времени</p> <p>Травматизм как медико-социальная проблема, эпидемиология, удельный вес травмы груди среди всех травматических повреждений.</p>
Б1.Б.2	<p>Дисциплина 2. «Лучевая диагностика»</p> <p>Тема 1. Физико-технические основы лучевых методов диагностики (рентгенография, КТ, МРТ, УЗИ)</p> <p>Устройство и принципы работы компьютерного томографа, рентгеновских и ультразвуковых аппаратов</p> <p>Тема 2. Лучевая диагностика патологии внутренних органов</p> <p>Основы лучевой диагностики в гастроэнтерологии</p> <p>Основы лучевой диагностики в нефрологии</p> <p>Основы лучевой диагностики в кардиологии</p>
Б1.Б.3	<p>Дисциплина 3. «Микробиология»</p> <p>Тема 1. Клиническая микробиология. Рациональное применение</p>

№ шифра п/п	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	антибиотиков, иммунобиологических и биопрепаратов Возбудители внутрибольничных инфекций Опportunистические микозы. Пробиотические препараты для коррекции микробиоты человека. Иммунобиологические препараты (вакцины, сывороточные препараты). Современные направления вакцинологии. Тема 2. Лабораторная микробиология Микробиологический анализ: классические методы и перспектива. Сбор, транспортировка и хранение материала при лабораторной диагностике инфекционных болезней. Методы определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам. Принципы рациональной антибиотикотерапии. Бактериофаги: практическое применение
Б1.Б.4	Дисциплина 4. «Онкология» Тема 1. Общая онкология. Принципы организации онкологической службы в России Эпидемиология злокачественных новообразований Принципы диагностики злокачественных новообразований Принципы лечения злокачественных новообразований. Работа в соответствии с клиническими рекомендациями Тема 2. Частная онкология Опухоли головы и шеи Опухоли почек Рак легкого Опухоли половых органов
Б1.Б.5	Дисциплина 5. «Оперативная хирургия и топографическая анатомия» Тема 1. Оперативная хирургия и топографическая анатомия Тема 2. Оперативная хирургия и топографическая анатомия головы Тема 3. Оперативная хирургия и топографическая анатомия шеи Тема 4. Оперативная хирургия и топографическая анатомия груди Тема 5. Оперативная хирургия и топографическая анатомия живота Тема 6. Оперативная хирургия и топографическая анатомия поясничной области и забрюшинного пространства Тема 7. Оперативная хирургия и топографическая анатомия таза и промежности Тема 8. Оперативная хирургия и топографическая анатомия верхней конечности и нижней конечности
Б1.Б.6	Дисциплина 6. «Анестезиология и реаниматология» Тема 1. Анестезиология. Общие вопросы анестезиологии и реаниматологии в приложении к методам, применяемым в практике врача Общие вопросы анестезиологии и реаниматологии в приложении к методам, применяемым в практике врача Бренды и генерики в анестезиолого-реанимационном лечении в практике врача Тема 2. Реаниматология. Сравнительная фармакологическая характеристика отдельных групп фармакологических препаратов, применяемых в анестезиолого-реанимационном обеспечении в практике врача Побочные эффекты лекарств, применяемых в анестезиолого-

№ шифра п/п	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	реанимационном лечении Сравнительная фармакологическая характеристика антибактериальных препаратов, применяемых в анестезиолого-реанимационном лечении Сравнительная фармакологическая характеристика обезболивающих и противовоспалительных препаратов, применяемых в применяемых в анестезиолого-реанимационном лечении
Б1.Б.7	Дисциплина 7. «Педагогика» Тема 1. Педагогика в работе врача Влияние процессов гуманизации общества на медицинскую практику Педагогическая ситуация в работе врача Педагогические задачи врача Возрастные особенности развития личности Тема 2. Профилактическая медицина и работа врача Отношение к здоровью – практический подход Значение понятий «образ жизни» и «здоровый образ жизни» Образовательный потенциал врача: непрерывное медицинское образование, его цели, задачи, технологии Цели и задачи непрерывного медицинского образования
Б1.Б.8	Дисциплина 8. «Общественное здоровье и здравоохранение» Тема 1. Организация здравоохранения Организация системы здравоохранения Показатели системы здравоохранения Тема 2. Медицинское страхование и медицинское право Обязательное медицинское страхование. Субъекты и объекты ОМС. Права и обязанности застрахованных
Б1.Б.9	Нормативно-правовая база в сфере здравоохранения Дисциплина 9. «Патология» Раздел 1 «Патологическая анатомия» Тема 1. Место патологоанатомической службы в системе здравоохранения. Секционная работа. Документация. Исследование биопсийного и операционного материала Тема 2. Патологическая анатомия заболеваний и травм органов грудной клетки Раздел 2 «Патологическая физиология» Тема 1. Воспаление. Острое и хроническое Тема 2. Гипоксия. Тема 3. Инфекционный процесс. Тема 4. Патофизиология системы дыхания
Б1.Б.10	Дисциплина 10. «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций» Тема 1. Правовая основа обеспечения безопасности медицинского труда в РФ. Стратегические цели и пути решения задач обеспечения национальной безопасности в сфере здравоохранения и здоровья нации страны Тема 2. Задачи и организационная структура Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС (ГСЧС) и Гражданской обороны страны (ГО). Основы организации защиты населения, медицинских работников, больных и имущества учреждений от вредных и

№ шифра п/п	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Тема 3 Задачи, организационная структура и нормативно-правовые основы управления Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК). Тема 4 Современная система лечебно-эвакуационного обеспечения населения при ЧС (мирного и военного времени)
Б1.В	Вариативная часть
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины
Б1.В.ОД.1	Дисциплина 1. «Функциональная диагностика»
	Тема 1. Клиническая электрокардиография
	Физиология и функциональная диагностика системы дыхания
	Физические основы метода ЭКГ. ЭКГ диагностика в норме и при гипертрофии отделов сердца
	Устройство ЭКГ-аппарата
	Нормальная ЭКГ
	ЭКГ-диагностика гипертрофий разных отделов сердца
	ЭКГ-диагностика внутрижелудочковых блокад
	ЭКГ-диагностика инфаркта миокарда
	ЭКГ-диагностика хронической ишемии.
	ЭКГ-диагностика нарушений ритма
	ЭКГ-диагностика нарушений проводимости
	ЭКГ-диагностика синдрома Вольфа-Паркинсона-Уайта
	ЭКГ-диагностика инфарктоподобных кривых
	ЭКГ-изменения при соматических заболеваниях
	ЭКГ при кардиостимуляции
	Тема 2. Другие функциональные методы исследований (функция внешнего дыхания, методы длительного мониторинга)
	Холтеровское мониторирование Функциональные нагрузочные пробы
	Функция внешнего дыхания
	Спирометрия
	Пикфлоуметрия
	Пульсоксиметрия
Б1.В.ОД.2	Дисциплина 2. «Детская хирургия»
	Тема 1. Хирургия детского возраста (плановая, гнойная, ургентная хирургия, хирургия новорождённых)
	Острый аппендицит. Перитонит. Ошибки диагностики.
	Кишечная непроходимость. Инвагинация кишечника: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Современные способы лечения.
	Врождённые пороки развития пищеварительного тракта. Сроки диагностики. Клиническая картина в зависимости от уровня поражения. Пилоростеноз. Методы диагностики: фиброгастроскопия, эхография, пальпация привратника, рентгеноконтрастные методы исследования.
	Химические ожоги пищевода. Клиника, тактика лечения. Первая помощь.
	Кровотечения из верхних и нижних отделов пищеварительного тракта.
	Способы остановки кровотечения.
	Острая деструктивная пневмония. Лёгочные формы: мелкоочаговая

№ шифра п/п	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	<p>множественная деструкция, внутридолевая деструкция, гигантский кортикальный абсцесс, буллёзная форма деструкции. Лёгочно-плевральные формы: пиоторакс, пневмоторакс, пиопневмоторакс. Клиника, течение, диагностика</p> <p>Острая дыхательная недостаточность. Этиология и патогенез. Дифференциальная диагностика: агенезия, аплазия, гипоплазия лёгкого, атрезия пищевода с трахео-пищеводным свищем, изолированный трахео-пищеводный свищ, атрезия хоан, синдром Пьера-Робена, врождённая лобарная эмфизема, кисты, бактериальные деструкции лёгких, диафрагмальная грыжа.</p> <p>Гнойные заболевания мягких тканей</p> <p>Остеомиелит. Этиология, патогенез. Классификация. Клиническое течение, методы диагностики.</p> <p>Хирургическая гастроэнтерология</p> <p>Тема 2. Урология и андрология</p> <p>Пороки развития почек и мочевых путей</p> <p>Воспалительные заболевания почек и мочевых путей. Вторичный хронический пиелонефрит, цистит, уретрит, баланопостит. Лечение.</p> <p>Пороки развития нижних мочевых путей. Экстрофия мочевого пузыря. Гипоспадия, эписпадия. Этиопатогенез, клиника, диагностика, сроки оперативного лечения</p> <p>Андрология. Крипторхизм. Клинические проявления. Крипторхизм и эндокринная недостаточность. Водянка оболочек яичка. Герниология: паховые и пахово-мошоночные грыжи. Варикоцеле. Фимоз. Парафимоз</p>
Б1.В.ОД.3	<p>Дисциплина 3. «Коммуникативные навыки»</p> <p>Тема 1. Система общения: понятия, структура, типы, формы и уровни</p> <p>Тема 2. Общение врача с пациентом</p> <p>Тема 3. Деловое общение врача</p> <p>Тема 4. Общение врача в сложных коммуникативных ситуациях</p> <p>Тема 5. Нарушения коммуникативного общения в медицинской практике</p>
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору ординатора
Б1.В.ДВ.1	<p>Дисциплина 1. «Фтизиатрия»</p> <p>Тема 1. Общие вопросы противотуберкулезной помощи</p> <p>Эпидемиологическая обстановка по туберкулезу в РФ. Организация противотуберкулезной помощи населению Российской Федерации. Структура противотуберкулезной службы. Принципы диспансерного наблюдения за больными туберкулезом</p> <p>Выявление туберкулеза. Методы. Роль профилактического обследования. Профилактическое обследование на туберкулез детского и взрослого населения. Группы риска. Роль медицинских учреждений первичной медико-санитарной помощи, врачей общей практики и семейных врачей в выявлении туберкулеза</p> <p>Эпидемиологическая обстановка по туберкулезу в РФ. Организация противотуберкулезной помощи населению Российской Федерации. Структура противотуберкулезной службы. Принципы диспансерного наблюдения за больными туберкулезом</p>

№ шифра п/п	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	<p>Методы диагностики туберкулеза. Обязательный клинический минимум. Порядок направления пациента в противотуберкулезное учреждение</p> <p>Тема 2. Туберкулез органов дыхания</p> <p>Клинические формы первичного и вторичного туберкулеза органов дыхания. Дифференциальная диагностика с нетуберкулезными заболеваниями</p> <p>Понятие об инфекционном контроле. Меры инфекционного контроля. Очаг туберкулеза. Противоэпидемические мероприятия в ЛПУ. Осуществление инфекционного контроля в противотуберкулезных учреждениях.</p> <p>Первичный туберкулез (внутригрудных лимфатических узлов, первичный туберкулезный комплекс). Основные формы вторичного туберкулеза органов дыхания. Особенности клинической картины казеозной пневмонии. Особенности течения хронических форм туберкулеза (фиброзно-кавернозный, цирротический).</p> <p>Тема 3. Туберкулез внелегочных локализаций</p> <p>Клинические формы туберкулеза внелегочных локализаций. Дифференциальная диагностика.</p> <p>Клинические формы туберкулеза внелегочных локализаций. Сочетание туберкулеза органов дыхания и внелегочного туберкулеза. Коинфекция ВИЧ и туберкулез</p> <p>Дифференциальная диагностика туберкулеза и заболеваний, протекающих с синдромами легочной диссеминации, плеврального выпота, лимфаденопатии, деструкцией легочной ткани</p> <p>Тема 4. Нетуберкулезные микобактериальные инфекции</p> <p>Понятие о нетуберкулезных микобактериях. Культуральные и молекулярно-генетические методы определения микобактерий. Микобактериозы у человека.</p> <p>Микобактериальные инфекции легких. Микобактериозы как ВИЧ-ассоциированное заболевание. Микобактериозы у ВИЧ-негативных лиц. Лечение нетуберкулезных микобактериозов. Антибактериальная терапия: выбор схемы, длительность. Роль хирургического лечения</p> <p>Туберкулез центральной нервной системы. Другие локализации внелегочного туберкулеза (периферических лимфоузлов, абдоминальный, костно-суставной, урогенитальный). Диагностика. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения</p>
Б1.В.ДВ.1.2	Дисциплина 1. «Клиническая лабораторная диагностика»(адаптационная)
	Тема 1. Клинико-лабораторные исследования в торакальной хирургии
	Исследования общеклинических и биохимических показателей в торакальной хирургии
	Современные методы лабораторной диагностики
Б1.В.ДВ.2.1	Дисциплина 1. «Инфекционные болезни»
	Тема 1. Инфекции, протекающие с лихорадкой
	Дифференциальная диагностика инфекционных и неинфекционных заболеваний, протекающих с лихорадкой

№ шифра п/п	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	Дифференциальная диагностика инфекционных и неинфекционных заболеваний, протекающих с лихорадкой
	Диагностика и дифдиагностика «лихорадящих» заболеваний. Правила обследования «лихорадящего» больного. Тактика врача при выявлении больного с «лихорадкой неясного генеза»
	Тема 2. Инфекционные болезни с поражением респираторного тракта
	Пневмония как инфекционное заболевание
	Дифференциальная диагностика инфекционных заболеваний с поражением респираторного тракта и лимфатических узлов
	Диагностика и дифдиагностика инфекций респираторного тракта
	Тема 3. Инфекции, протекающие с лимфоаденопатией
	Диагностика и дифдиагностика заболеваний с лимфоаденопатией. Эндогенные инфекции. Стандарт обследования и подходы к терапии
Б1.В.ДВ.2.2	Дисциплина 2. «Ультразвуковая диагностика»
	Тема 1. Физико-технические основы УЗИ
	Устройство и принципы работы на ультразвуковом сканере
	Физико-технические основы ультразвукового исследования
	Основы методики УЗИ внутренних органов
	Тема 2. Ультразвуковая диагностика патологии внутренних органов
	Ультразвуковая диагностика патологии внутренних органов
	Основы ультразвуковой диагностики в гастроэнтерологии
	Основы ультразвуковой диагностики в нефрологии
	Основы ультразвуковой диагностики в кардиологии
ФТД	Факультативы
ФТД.1	Дисциплина 1. «Информатика и информационные технологии»
	Тема 1. Основные понятия и этапы развития медицинской информатики; медицинские данные
	Тема 2. Операционные характеристики диагностических признаков и симптомов
	Тема 3. Возможности офисных компьютерных программ для решения практических задач работы с медицинскими данными
	Тема 4. Реляционные базы данных в задачах медицинской информатики
ФТД.2	Дисциплина 2. «Юридическая ответственность медицинских работников за профессиональные правонарушения»
	Тема 1. Нормативно-правовая база в сфере здравоохранения
	Тема 2. Ответственность медицинских работников

5.1.3. Блок 2 «Практики»

5.1.3.1 Вид практики – производственная (клиническая).

5.1.3.2 Типы практик:

№ шифра п/п	Типы практик	Объем в А.Ч./з.е.
Б2.Б	Базовая часть	
		2376/66
Б2.Б.1	Производственная (клиническая) практика 1 (Обучающий симуляционный курс (общепрофессиональные умения и навыки)	36/1

Б2.Б.2	Производственная (клиническая) практика 2 (Обучающий симуляционный курс (специальные профессиональные умения и навыки умения и навыки)	72/2
Б2.Б.3	Производственная (клиническая) практика 3	
Б2.В	Вариативная часть	2268/63
Б2.В.1	Производственная (клиническая) практика 4	252/7
	Общая трудоемкость	252/7
		2628/73

5.1.3. В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" должно составлять не более 10 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

5.2. Аннотация ООП является обязательным компонентом ООП ВО (приложение)

5.3. Учебный план и календарный учебный график являются обязательными компонентами ООП ВО (приложение).

5.4. Рабочие программы дисциплин являются обязательными компонентами ООП ВО (приложение).

5.5. Программы практик являются обязательными компонентами ООП ВО (приложение).

5.6. Аннотация к рабочим программам дисциплин и практике являются обязательными компонентами ООП ВО (приложение).

5.7. Программа государственной итоговой аттестации является обязательным компонентом ООП ВО (приложение).

5.8. Фонд оценочных средств является обязательным компонентом ООП ВО (приложение).

5.9. Матрица формирования компетенций является обязательным компонентом ООП ВО (приложение)

Электронные версии данных компонентов размещены на официальном сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации».

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены на портале дистанционного образования ПИМУ.

5. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО

6.1. Учебно-методические и информационные условия реализации ООП ВО.

6.1.1. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) и к электронной информационно-образовательной среде организации.

6.1.2 Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее.

6.1.3 Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе ординатуры

6.1.5 Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса,

результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы; проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

6.1.6 Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации

6.1.7 Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к временным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

6.2 Кадровое обеспечение реализации ООП ВО

6.2.1 Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н. и профессиональным стандартам (при наличии).

6.2.2 Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 70 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

6.2.3 Реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора.

6.2.4 Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, должна составлять не менее 70 процентов.

6.2.5. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, должна быть не менее 65 процентов.

6.2.6. Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры, должна быть не менее 10 процентов.

6.3 Материально-техническое обеспечение реализации ООП ВО

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России)

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
К ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность: 31.08.65 Торакальная хирургия

№ п/п	Содержание внесенных изменений	Дата вступления изменений в силу	Подпись разработчика
1			

Председатель ЦМС _____ / _____
(расшифровка) уч. степень, уч. звание (подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

6.3.1 Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

6.3.2 Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями; помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими изделиями, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический хирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

6.3.3 Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

6.3.4 В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Раздел 7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

7.1 При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

7.2 Срок получения образования по программе ординатуры: в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года. Объем программы ординатуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный

год, составляет 60 з.е. При обучении по индивидуальному учебному плану для лиц с ограниченными возможностями здоровья организация может продлить срок получения образования не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 з.е.

7.3 Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности

7.4 При разработке программы ординатуры обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе освоения специализированных адаптационных дисциплин (модулей) для лиц с ограниченными возможностями здоровья в объеме не менее 30 процентов от объема вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)".

7.5 Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.