

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт фундаментальной медицины и биологии



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ
_____ Турилова Е.А.
"___" _____ 20__ г.

Программа дисциплины
Торакальная хирургия

Направление подготовки: 31.08.65 - Торакальная хирургия
Профиль подготовки:
Квалификация выпускника: ординатор
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2022

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): заведующий кафедрой, д.н. (профессор) Бурмистров М.В. (Кафедра хирургических болезней постдипломного образования, Центр последипломного образования), burma71@mail.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов с патологией органов грудной полости, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи
ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, относящуюся к торакальной хирургии;
- основы страховой медицины, менеджмента и маркетинга в торакальной хирургии;
- общие вопросы организации торакальной хирургической помощи в стране, работы сети лечебных учреждений, организации неотложной помощи взрослому и детскому населению;
- вопросы медицинской этики и деонтологии в торакальной хирургии;
- основы нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, взаимосвязь функциональных систем организма;
- основы водно-электролитного обмена, кислотно-основного баланса, возможные типы их нарушений при хирургических заболеваниях и принципы их коррекции;
- основы кроветворения и гемостаза, физиологии свертывающей и противосвертывающей систем крови, гемостаза в норме и при хирургических заболеваниях органов грудной клетки;
- основы иммунологии и реактивности организма, иммунные нарушения при хирургических заболеваниях органов грудной клетки;
- клинические проявления, этиологические факторы и патогенетические механизмы основных заболеваний органов грудной клетки у взрослых и детей, их диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика, клинические проявления пограничных состояний;
- основы фармакотерапии хирургических заболеваний органов грудной клетки, фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, осложнения при их применении и методы их коррекции;
- основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению больных с хирургической патологией органов грудной клетки;
- основы рационального питания и принципы диетотерапии больных с хирургической патологией органов грудной клетки;
- противоэпидемические мероприятия при возникновении очага инфекции;
- принципы медико-социальной экспертизы заболеваний органов грудной клетки;
- диспансерное наблюдение за здоровыми и больными заболеваниями органов грудной клетки, проблемы профилактики;
- формы и методы санитарно-просветительной работы;
- принципы организации медицинской службы гражданской обороны и медицины катастроф

Должен уметь:

- проводить сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения;
- интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения;

- проводить осмотр и физикальное обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения;
- интерпретировать и анализировать результаты осмотра и физикального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения;
- разрабатывать план медицинского обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- обосновывать необходимость и объем лучевой диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения;
- обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения;
- обосновывать необходимость и объем лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения;
- интерпретировать и анализировать результаты лучевой диагностики, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения;
- обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на консультацию к врачам-специалистам;
- интерпретировать и анализировать результаты осмотров врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения;
- выполнять диагностические манипуляции и операции пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения:
- бронхоскопию;
- биопсию трахеи, бронхов при бронхоскопии;
- чрезбронхиальную биопсию легких;
- бронхо-альвеолярный лаваж;
- бронхиальный смыв;
- торакоскопию;
- медиастиноскопию;
- биопсию плевры;
- биопсию легкого;
- биопсию средостения;
- биопсию периферического лимфатического узла;
- трансбронхиальную пункцию лимфатических узлов средостения;
- плевральную пункцию;
- пункцию перикарда;
- торакоцентез;
- торакотомию
- регионарных методов обезболивания;
- наложения пневмоперитонеума;
- ригидной бронхоскопии;
- удаления инородных тел;
- восстановления проходимости трахеи;
- установки эндобронхиального obtуратора;
- установки эндобронхиального клапана;
- санации трахеобронхиального дерева;
- трахеальной интубации под контролем гибкой бронхоскопии;
- микротрахеостомии;
- трахеостомии;

- атипичной резекции легкого;
 - анатомической сегментэктомии;
 - резекции доли легкого (лобэктомия);
 - удаления легкого (пневмонэктомия);
 - плеврэктомии;
 - декорткации легкого;
 - эхинококкэктомии;
 - реконструктивно-пластических операций на грудной стенке и диафрагме;
 - операций при кистах и опухолях средостения;
 - дренирования абсцесса легкого;
 - дренирования средостения;
- операций при неотложных состояниях и повреждениях органов грудной полости

Должен владеть:

- принципами ведения медицинской документации и организация врачебного дела в соответствии с законодательством о здравоохранении;
- приемами анализа результатов клинико-лабораторных, иммунологических, биохимических исследований и специальных методов диагностики в хирургии;
- практическими навыками основных базовых техник основных оперативных вмешательств по хирургии

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.Б.1 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 31.08.65 "Торакальная хирургия ()"

Осваивается на 1, 2 курсах в 1, 2, 3, 4 семестрах.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 34 зачетных(ые) единиц(ы) на 1224 часа(ов).

Контактная работа - 902 часа(ов), в том числе лекции - 68 часа(ов), практические занятия - 834 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 286 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 36 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 1 семестре; экзамен во 2 семестре; экзамен в 3 семестре; экзамен в 4 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се-местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стоя-тельная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи-ческие занятия, всего	Практи-ческие в эл. форме	Лабораторные работы, всего	Лабораторные в эл. форме	
1.	Тема 1. Фундаментальная медицина: анатомия, гистология	1	10	0	40	0	0	0	30
2.	Тема 2. Фундаментальная медицина: клиническая фармакология	1	2	0	18	0	0	0	14
3.	Тема 3. Введение в НИР	1	4	0	14	0	0	0	10
4.	Тема 4. Повреждения легких	1	4	0	96	0	0	0	40
5.	Тема 5. Повреждения плевры	1	4	0	96	0	0	0	41
6.	Тема 6. Хирургия легких	2	6	0	77	0	0	0	20
7.	Тема 7. Хирургия грудной стенки	2	6	0	77	0	0	0	21

N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- стоя- тель- ная рабо- та
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи- ческие занятия, всего	Практи- ческие в эл. форме	Лабора- торные работы, всего	Лабора- торные в эл. форме	
8.	Тема 8. Хирургия средостения и диафрагмы	3	7	0	88	0	0	0	26
9.	Тема 9. Гнойная инфекция в торакальной хирургии	3	7	0	88	0	0	0	27
10.	Тема 10. Новообразования органов грудной клетки	4	8	0	120	0	0	0	28
11.	Тема 11. Торакоскопическая хирургия	4	10	0	120	0	0	0	29
	Итого		68	0	834	0	0	0	286

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Фундаментальная медицина: анатомия, гистология

Клиническая морфология опорно-двигательного аппарата. Особенности макро- и микроскопического строения костей черепа, туловища, конечностей. Клинические особенности соединений костей. Клиническое значение топографии скелетных мышц головы, туловища, конечностей.

Клиническая морфология сердечно-сосудистой системы и крови. Особенности макро- и микроскопического строения сердца, кровеносных и лимфатических сосудов. Кровь. Гемопоз.з.

Клиническая морфология пищеварительной системы. Особенности макро- и микроскопического строения полости рта, зубов, языка, слюнных желез, глотки, пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки, печени, желчного пузыря, поджелудочной железы. Клиническое значение топографии органов брюшной полости.

Клиническая морфология дыхательной системы. Особенности макро- и микроскопического строения верхних и нижних дыхательных путей. Клинические особенности строения легких, плевры и плевральной полости. Клиническое значение топографии средостения.

Клиническая морфология мочевыделительной системы. Особенности макро- и микроскопического строения почки и мочевыводящих путей. Нефрон- структурно-функциональная единица почки.

Клиническая морфология мужской и женской половой системы. Особенности макро- и микроскопического строения яичка, семявыносящего протока, семенного канатика, семенных пузырьков, семявыбрасывающего протока, простаты, бульбоуретральных желез, полового члена. Особенности макро- и микроскопического строения яичника, матки, маточной трубы, влагалища. Клиническое значение топографии промежности, диафрагмы таза, мочеполовой диафрагмы у мужчин и женщин.

Клиническая морфология центральной нервной системы. Особенности макро- и микроскопического строения головного и спинного мозга. Клинические особенности кровоснабжения органов центральной нервной системы.

Клиническая морфология периферической нервной системы. Особенности макро- и микроскопического строения периферической нервной системы. Принципы иннервации внутренних органов, клиническое значение.

Клиническая морфология эндокринной системы. Особенности макро- и микроскопического строения гипоталамо-гипофизарной системы, щитовидной, паращитовидной железы, надпочечника, половых желез.

Клиническое значение гипер- и гипопункции эндокринных желез. Клиническое значение эндокринной функции неэндокринных органов.

Клиническая морфология иммунной системы. Особенности макро- и микроскопического строения органов иммунной системы. Имунокомпетентные клетки: В-лимфоциты, плазматические клетки, Т-лимфоциты, Т-киллеры, Т-хелперы, Т-супрессоры, естественные киллеры (НК-клетки).

Тема 2. Фундаментальная медицина: клиническая фармакология

Общие вопросы клинической фармакологии

Клиническая фармакокинетика. Основные фармакокинетические параметры. Расчет нагрузочной и поддерживающей дозы. Основные фармакокинетические процессы (всасывание, распределение, связь с белками, метаболизм, выведение). Фармакодинамика. Механизмы действия ЛС. Антагонисты, агонисты, частичные агонисты. Виды фармакодинамического ответа: ожидаемый, гиперреактивность, тахифилаксия, идиосинкразия). Взаимосвязь между ФК и ФД. Терапевтический диапазон. Терапевтический лекарственный мониторинг. Нежелательные лекарственные реакции. Классификация ВОЗ: реакции А, В, С, D, E. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Правила оповещения органов надзора за ЛС о возникновении НЛР. Взаимодействие ЛС. Виды взаимодействия (фармакокинетическое, фармакодинамическое, синергизм, антагонизм, взаимодействие с пищей, алкоголем, фитопрепаратами и т.д.). Особенности ФК и ФД у беременных и плода. Категории ЛС по степени риска для плода по ВОЗ: А, В, С, D, X. Особенности ФК и ФД ЛС во время беременности и лактации. Принципы фармакотерапии у беременных, во время лактации. Особенности ФК и ФД ЛС у детей, пациентов пожилого возраста. Расчет доз ЛС, особенности фармакотерапии.

Частные вопросы клинической фармакологии лекарственных средств для ревматологии

Препараты гормонов коры надпочечников. Классификация препаратов. Действие минералокортикоидов. Влияние глюкокортикоидов на различные виды обмена. Противовоспалительное и противоаллергическое действие глюкокортикоидов. Применение. Осложнения. Глюкокортикоиды для местного применения. Противоподагрические средства. Механизмы действия. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты. Средства, применяемые при острых приступах подагры. Противовоспалительные средства. Стероидные противовоспалительные средства. Классификация. Возможные механизмы противовоспалительного действия. Применение. Побочное действие. Нестероидные противовоспалительные средства. Вероятные механизмы противовоспалительного действия. Влияние на синтез простагландинов. Влияние на разные изоформы циклооксигеназы. Селективные ингибиторы ЦОГ-2. Применение. Побочные эффекты. Средства, влияющие на иммунные процессы. Структура и функции иммунной системы. Клеточный и гуморальный механизм иммунного ответа. Классификация иммунотропных и противоаллергических средств. Глюкокортикоиды. Механизм иммунотропного и противоаллергического действия. Стабилизаторы мембран тучных клеток. Показания к применению. Противогистаминные средства - блокаторы H1-рецепторов. Сравнительная характеристика. Применение. Побочные эффекты. Применение противоаллергических средств при аллергических реакциях замедленного и немедленного типов. Применение фармакологических средств при анафилактических реакциях. Иммунодепрессивные свойства цитостатических средств. Применение. Побочное действие. Иммуностимуляторы. Цитокины. Интерфероны. Применение для стимуляции иммунных процессов.

Тема 3. Введение в НИР

Этапы и организация научно-исследовательской работы. Определение целей и задач эксперимента. Выбор объекта и условий эксперимента. Определение экспериментальных и контрольных групп. Рандомизация и заслепление исследователя. Юридические аспекты в медицинских экспериментах. Способы регистрации полученных результатов. Научные базы данных. Российский и зарубежные базы научного цитирования. Основные наукометрические показатели. Практические аспекты работы с базами научного цитирования: регистрация, поиск материалов, цитирование. Основные принципы и структура составления литературного обзора. Цитирование научных статей из баз данных рецензируемой научной литературы. Оформление литературного обзора согласно действующему ГОСТ. Порядок оформления списка использованной литературы при составлении обзора.

Тема 4. Повреждения легких

Этиология и патогенез спонтанного пневмоторакса. Классификация спонтанного пневмоторакса. Катамениальный спонтанный пневмоторакс. Клиника спонтанного пневмоторакса. Диагностика спонтанного пневмоторакса. Консервативные методы лечения спонтанного пневмоторакса. Методы "малой" хирургии в лечении спонтанного пневмоторакса. Оперативные методы лечения спонтанного пневмоторакса. Видеоторакоскопические вмешательства при спонтанном пневмотораксе. Показания к операции при спонтанном пневмотораксе. Медикаментозная терапия при спонтанном пневмотораксе. Ход выполнения пункции плевральной полости при спонтанном пневмотораксе. Ход выполнения дренирования плевральной полости при спонтанном пневмотораксе. Лечебные и трудовые рекомендации для пациентов со спонтанным пневмотораксом после выписки из стационара. Вопросы реабилитации. Послеоперационные тораксалгии. Этиология легочных кровотечений. Классификация легочных кровотечений. Диагностика легочных кровотечений. Лабораторные, рентгенологические, бронхологические, цитологические, радионуклидные методы исследования. Клиническое течение легочных кровотечений. Оперативные методы лечения легочных кровотечений. Место ригидной бронхоскопии в лечении и диагностике легочных кровотечений. Исторические аспекты травматических повреждений груди. Частота и особенности повреждений груди. Классификация. Терминология. Анатомо-физиологические особенности повреждений груди. Общая характеристика функциональных нарушений при травме груди. Симптоматика и неотложная диагностика повреждений груди. Основные методы диагностики и обследования пострадавших. Первая помощь при тяжелых повреждениях груди на месте происшествия, во время транспортировки, в стационаре. Лечебная тактика при повреждениях груди. Показания к оперативному вмешательству при травмах груди, организация его выполнения и виды вмешательств. Предоперационная подготовка, анестезиологическое и реанимационное обеспечение. Неотложная торакотомия. Послеоперационный период. Предупреждение ранних и поздних осложнений. Организация послеоперационного ухода, профилактика и лечение ранних осложнений. Повреждения грудной стенки (мягких тканей, ребер, грудины).

Тема 5. Повреждения плевры

Повреждения плевры. Повреждения легких. Гемоторакс. Классификация. Показания к оперативному лечению. Свернувшийся гемоторакс. Профилактика. Методы лечения. Повреждения грудного отдела трахеи и крупных бронхов. Специфика вмешательств при повреждениях бронхов и трахеи. Повреждения сердца. Закрытые ранения сердца. Ранения перикарда. Диагностика, тактика лечения при повреждениях сердца и перикарда. Роль видеоторакоскопии в диагностике и лечении повреждений сердца и перикарда. Ранения крупных сосудов груди. Закрытые ранения магистральных сосудов. Повреждения пищевода. Синдром Бурхаве. Повреждения грудного протока. Хилоторакс. Методы диагностики повреждений лимфатической системы в зоне грудной клетки. Показания к операции при повреждении лимфатической системы в зоне грудной клетки. Консервативное ведение пациентов с повреждением лимфатических сосудов на грудной клетке. Торакоабдоминальные ранения. Закрытые повреждения диафрагмы. Торакотомия или лапаротомия при повреждениях диафрагмы. Сочетанная травма груди. Методы сортировки пострадавших на этапах эвакуации при травме груди. Огнестрельные ранения груди. Принципы профилактики и терапии осложнений травмы груди на этапах медицинской эвакуации. Ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения травмы груди. Ошибки и осложнения. Исходы и отдаленные результаты хирургического лечения при проникающих травмах. Исходы и отдаленные результаты хирургического лечения при закрытых травмах. Шок, полиорганная недостаточность при травме груди. Респираторный дистресс-синдром при травме груди. Методы лечения и профилактики.

Тема 6. Хирургия легких

Хирургическая анатомия и физиология легких, плевры, грудной стенки. Инородные тела легких и плевры. Кисты плевры. Хирургическая анатомия грудной стенки. Воронкообразная грудь. Килевидная деформация грудной клетки Хондриты и перихондриты. Остеомиелит ребер, лопатки, грудины. Пороки и аномалии развития легких. Бронхоэктатическая болезнь. Пневмокониозы. Паразитарные заболевания легких. Кисты легкого. Секвестрация легкого. Бронхолитиаз. Инородные тела дыхательных путей. Инородные тела легких и плевры. Бронхиальные свищи. Пневмогенный сепсис.

Тема 7. Хирургия грудной стенки

Хирургическая анатомия плевры. Клиническая физиология плевры. Кисты плевры. Методики основных операций на грудной клетке. Подготовка пациента к операции. Торакотомия. Видеторакоскопия. Хирургическая анатомия молочной железы. Методы исследования молочной железы. Дисгормональные гиперплазии молочной железы.

Тема 8. Хирургия средостения и диафрагмы

Хирургическая анатомия и физиология легких, плевры, грудной стенки. Инородные тела легких и плевры. Кисты плевры. Хирургическая анатомия грудной стенки. Воронкообразная грудь. Килевидная деформация грудной клетки Хондриты и перихондриты. Остеомиелит ребер, лопатки, грудины. Пороки и аномалии развития легких. Бронхоэктатическая болезнь. Пневмокониозы. Паразитарные заболевания легких. Кисты легкого. Секвестрация легкого. Бронхолитиаз. Инородные тела дыхательных путей. Инородные тела легких и плевры. Бронхиальные свищи. Пневмогенный сепсис. Хирургическая анатомия плевры. Клиническая физиология плевры. Кисты плевры. Методики основных операций на грудной клетке. Торакотомия. Видеторакоскопия. Хирургическая анатомия молочной железы. Методы исследования молочной железы. Дисгормональные гиперплазии молочной железы.

Тема 9. Гнойная инфекция в торакальной хирургии

История развития и современное состояние торакоскопической хирургии. Показания к торакоскопическим вмешательствам и операциям с видеосопровождением. Техническое обеспечение торакоскопических вмешательств и операций с видеосопровождением. Видеоаппаратура и инструменты. Эндостеплеры и традиционные сшивающие аппараты. Анестезиологическое обеспечение торакоскопических вмешательств и операций с видеосопровождением. Предоперационная оценка и критерии отбора больных при планируемом торакоскопическом вмешательстве. Клиническое обследование. Функциональная диагностика. Торакоскопия в диагностике и лечении плеврального выпота. Техника выполнения торакоскопии и ее результаты у больных с плевральным выпотом. Методика выполнения плевродеза и его результаты. Торакоскопическая фотодинамическая терапия при мезотелиоме плевры и внутриплевральных метастазах рака. Методика торакоскопической внутриплевральной фотодинамической терапии. Результаты внутриплевральной фотодинамической терапии. Торакоскопические вмешательства и операции с видеосопровождением при неспецифической эмпиеме плевры. Дренаж плевральной полости и аспирация. Торакоскопическая санация плевральной полости. Вмешательства из мини-доступа с видеосопровождением. Традиционные операции. Техника торакоскопических вмешательств и операций с видеосопровождением при спонтанном пневмотораксе. Лекарственный плевродез при спонтанном пневмотораксе. Результаты лечения больных со спонтанным пневмотораксом. Операции с видеосопровождением при бронхоэктазах. Техника операций из мини-доступа с видеосопровождением. Результаты лечения больных бронхоэктазами. Операции с видеосопровождением при раке легкого. Техника операций из мини-доступа с видеосопровождением. Результаты лечения больных раком легкого. Торакоскопия в диагностике диссеминированных заболеваний легких. Техника торакоскопической биопсии легкого. Результаты торакоскопической биопсии легкого. Торакоскопическая диагностика и лечение проникающих ранений грудной клетки. Торакоскопическая диагностика и лечение закрытой травмы грудной клетки. Показания к торакоскопическим вмешательствам при новообразованиях средостения. Техника торакоскопических вмешательств при новообразованиях средостения. Краткая история развития медиастиноскопии. Показания к медиастиноскопии. Оборудование и инструменты для медиастиноскопии. Техника медиастиноскопии. Медиастиноскопия по Карленсу. Расширенная медиастиноскопия. Медиастиноплевроскопия. Парастернальная медиастиноплевроскопия. Повторная медиастиноскопия. Клиническое применение медиастиноскопии. Медиастиноскопия при раке легкого. Медиастиноскопия при злокачественных лимфомах средостения. Медиастиноскопия при лимфаденопатиях и диффузных поражениях легких. Медиастиноскопическое удаление кист средостения. Шейно-медиастиальная окклюзия культи главного бронха.

Тема 10. Новообразования органов грудной клетки

Общие вопросы онкопульмонологии. Этиология опухолей легких Химические канцерогенные вещества и соединения. Физические blastomogennye факторы. Частота рака легкого среди других онкологических заболеваний в РФ. Частота карцинома 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). Классификации и систематизации опухолей легкого. Принципы построения и значение. Классификации опухолей. 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 карциномов и нейроэндокринных опухолей легкого. Систематизация метастатических опухолей легкого. Диагностика опухолей легкого. Клиническая симптоматика. Возможности физикальных методов с учетом клинко-анатомических форм опухоли. 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. Возможности ультразвуковой диагностики грудной клетки. Возможности внутрисполостного использования ультразвука (эндобронхоскопическая и чрезпищеводная эндосонография). Фибробронхологическое исследование. Световая фибробронхоскопия (прямые, косвенные признаки опухолевого поражения). Флюоресцентные методики фибробронхоскопии. Трансбронхиальная, транстрахеальная пункция опухоли и лимфатических узлов. 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). 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. 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 противоопухолевое лечение (химиотерапия, таргетная терапия). 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. Паритально-диафрагмальный тип комбинированных операций. Особенности резекции диафрагмы, грудной стенки, перикарда, предсердия, магистральных сосудов средостения (верхней полый вены, аорты), бифуркации трахеи, мышечной стенки пищевода

Тема 11. Торакоскопическая хирургия

История развития и современное состояние торакоскопической хирургии. Показания к торакоскопическим вмешательствам и операциям с видеосопровождением. Техническое обеспечение торакоскопических вмешательств и операций с видеосопровождением. Видеоаппаратура и инструменты. Эндостеплеры и традиционные сшивающие аппараты. Анестезиологическое обеспечение торакоскопических вмешательств и операций с видеосопровождением. Предоперационная оценка и критерии отбора больных при планируемом торакоскопическом вмешательстве. Клиническое обследование. Функциональная диагностика. Торакоскопия в диагностике и лечении плеврального выпота. Техника выполнения торакокопии и ее результаты у больных с плевральным выпотом. Методика выполнения плевродеза и его результаты. Торакоскопическая фотодинамическая терапия при мезотелиоме плевры и внутриплевральных метастазах рака. Методика торакоскопической внутриплевральной фотодинамической терапии. Результаты внутриплевральной фотодинамической терапии. Торакоскопические вмешательства и операции с видеосопровождением при неспецифической эмпиеме плевры. Дренаж плевральной полости и аспирация. Торакоскопическая санация плевральной полости. Вмешательства из мини-доступа с видеосопровождением. Традиционные операции. Техника торакоскопических вмешательств и операций с видеосопровождением при спонтанном пневмотораксе. Лекарственный плевродез при спонтанном пневмотораксе. Результаты лечения больных со спонтанным пневмотораксом. Операции с видеосопровождением при бронхоэктазах. Техника операций из мини-доступа с видеосопровождением. Результаты лечения больных бронхоэктазами. Операции с видеосопровождением при раке легкого. Техника операций из мини-доступа с видеосопровождением. Результаты лечения больных раком легкого. Торакоскопия в диагностике диссеминированных заболеваний легких. Техника торакоскопической биопсии легкого. Результаты торакоскопической биопсии легкого. Торакоскопическая диагностика и лечение проникающих ранений грудной клетки. Торакоскопическая диагностика и лечение закрытой травмы грудной клетки. Показания к торакоскопическим вмешательствам при новообразованиях средостения. Техника торакоскопических вмешательств при новообразованиях средостения. Краткая история развития медиастиноскопии. Показания к медиастиноскопии. Оборудование и инструменты для медиастиноскопии. Техника медиастиноскопии. Медиастиноскопия по Карленсу. Расширенная медиастиноскопия. Медиастиноплевроскопия. Парастернальная медиастиноплевроскопия. Повторная медиастиноскопия. Клиническое применение медиастиноскопии. Медиастиноскопия при раке легкого. Медиастиноскопия при злокачественных лимфомах средостения. Медиастиноскопия при лимфаденопатиях и диффузных поражениях легких. Медиастиноскопическое удаление кист средостения. Шейно-медиастинальная окклюзия культи главного бронха.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;

- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Консультант врача (электронная библиотека) - <http://www.rosmedlib.ru>

Консультант врача (электронная библиотека) - www.MedInfo.ru

Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.
практические занятия	В ходе подготовки к практическим занятиям изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы.

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа является обязательной составляющей деятельности обучающегося (ординатора) по изучению дисциплины. Самостоятельная работа направлена на более глубокое изучение отдельных тем дисциплины, систематизацию полученных знаний. В программе дисциплины так же указана трудоемкость самостоятельной работы по каждой из тем. Это - время, необходимое для выполнения всех заданий по теме Ординатором с хорошей успеваемостью и средним темпом работы. Планирование рабочего времени каждым обучающимся должно осуществляться самостоятельно. Однако можно выделить некоторые общие рекомендации. Начинать самостоятельные занятия следует с начала семестра и проводить их регулярно. Не следует откладывать работу из-за нерабочего настроения. Не следует пытаться выполнить всю самостоятельную работу за один день, накануне представления ее результатов. В большинстве случаев это просто физически невозможно. Гораздо более эффективным является распределение работы на несколько дней: это способствует более качественному выполнению заданий и лучшему усвоению материала. Важно полнее учесть обстоятельства своей работы, уяснить, что является главным на данном этапе, какую последовательность работы выбрать, чтобы выполнить ее лучше и с наименьшими затратами времени и энергии. Для плодотворной работы немаловажное значение имеет обстановка, организация рабочего места. Место работы, по возможности, должно быть постоянным. Работа на привычном месте более плодотворна.</p>
экзамен	<p>Завершающим этапом изучения дисциплины является экзамен. Критериями успешной сдачи экзамена по дисциплине являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -усвоение теоретического материала; -активное участие в практических занятиях; -выполнение всех заданий в рамках самостоятельной работы студента. <p>При подготовке к промежуточному контролю необходимо повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, выносящихся на экзамен и содержащихся в данной программе. Использовать конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. Обратит особое внимание на темы учебных занятий, пропущенных студентом по разным причинам. При необходимости обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю. Готовиться к экзамену необходимо последовательно, с учетом вопросов, разработанных преподавателем. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершенной, если вы сможете ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Нельзя ограничивать подготовку к экзамену простым повторением изученного материала. Необходимо углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений. Любой вопрос при сдаче экзамена необходимо излагать с позиции значения для профессиональной деятельности специалиста. При этом важно показать значение и творческое осмысление задач, стоящих перед специалистом в части взаимодействия с гражданами, с клиентами.</p>

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по специальности: 31.08.65 "Торакальная хирургия"

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 31.08.65 - Торакальная хирургия

Профиль подготовки:

Квалификация выпускника: ординатор

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

Основная литература:

1. Яблонского П.К., Национальные клинические рекомендации. Торакальная хирургия / под ред. П.К. Яблонского - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-3212-9: электронный // ЭБС 'Консультант врача': [сайт]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432129.html> (дата обращения: 11.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
2. Илькович М.М., Интерстициальные и орфанные заболевания легких / под ред. М.М. Ильковича - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 560 с. (Серия 'Библиотека врача-специалиста') - ISBN 978-5-9704-3889-3: электронный // ЭБС 'Консультант врача': [сайт]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438893.html> (дата обращения: 11.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
3. Гостищев В. К., Клиническая оперативная гнойная хирургия: руководство для / В. К. Гостищев - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3750-6: электронный // ЭБС 'Консультант врача': [сайт]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437506.html> (дата обращения: 11.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
4. Котельников Г.П., Травматология. Национальное руководство / под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Миронова -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-4221-0: электронный // ЭБС 'Консультант врача': [сайт]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442210.html> (дата обращения: 11.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
5. Троян В.Н., Лучевая диагностика органов грудной клетки / гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 584 с. (серия 'Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии') - ISBN 978-5-9704-2870-2: электронный // ЭБС 'Консультант врача': [сайт]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428702.html> (дата обращения: 11.04.2022). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Разумовский А.Ю., Детская хирургия / под ред. А.Ю. Разумовского; отв. ред. А.Ф. Дронов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-3803-9: электронный // ЭБС 'Консультант врача': [сайт]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438039.html> (дата обращения: 11.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
2. Савельев В.С., Хирургические болезни. Том 2: учебник / Под ред. В.С. Савельева, А.И.Кириенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-1764-5: электронный // ЭБС 'Консультант врача': [сайт]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417645.html> (дата обращения: 11.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
3. Дыдыкин С. С., Современные хирургические инструменты: справочник / С. С. Дыдыкин, Е. В. Блинова, А. Н. Щербюк - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-3742-1: электронный // ЭБС 'Консультант врача': [сайт]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437421.html> (дата обращения: 11.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
4. Васильев А.Ю., Лучевая диагностика в педиатрии: национальное руководство / Васильев А.Ю., Выклюк М.В., Зубарева Е.А. и др. Под ред. А.Ю. Васильева, С.К. Тернового. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 368 с. (Серия 'Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии') - ISBN 978-5-9704-1351-7: электронный // ЭБС 'Консультант врача': [сайт]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413517.html> (дата обращения: 11.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
5. Багненко С.Ф., Руководство по скорой медицинской помощи [Электронный ресурс] / Под ред. С.Ф. Багненко, А.Л. Вёрткина, А.Г. Мирошниченко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-1733-1: электронный // ЭБС 'Консультант врача': [сайт]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417331.html> (дата обращения: 11.04.2022). - Режим доступа: по подписке.

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 31.08.65 - Торакальная хирургия

Профиль подготовки:

Квалификация выпускника: ординатор

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.