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

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТОРАКОСКОПИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ» ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

Блок 1, вариативная часть, дисциплина по выбору, Б1.В.ДВ.1

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ – **31.08.65 ТОРАКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ**

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

Квалификация – Врач-торакальный хирург

Форма обучения – **ОЧНАЯ**

Нормативный срок освоения ОПОП – **2 года**

Москва 2021

1.ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1 Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

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

Задачи освоения учебной дисциплины:

1. Подготовка специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности в области торакальной хирургии, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск; сформировать необходимый уровень профессиональных компетенций врача торакального хирурга, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
2. Обучение проведению полного объема лечебных мероприятий и манипуляций у больных с патологией органов грудной полости, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи, в том числе при оказании скорой и неотложной помощи; проведению профилактических и реабилитационных мероприятий по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов.
3. Совершенствование знаний, умений, навыков по клинической, лабораторной, функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным исследованиям в целях формирования умений оценки результатов исследований, проведения дифференциальной диагностики, прогноза заболеваний органов грудной полости, выбора оптимальных схем адекватного лечения больных с патологией органов грудной полости.

2. Перечень планируемых результатов:

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

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

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

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

- диагностическая деятельность:

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

- лечебная деятельность:

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

2.1 Планируемые результаты обучения

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

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

					пациентами и их родственниками.	
3	**ПК-5**	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Топографическую анатомию органов грудной клетки, основные вопросы нормальной и патологической физиологии; Торакоскопические методы обследования больного с острыми хирургическими заболеваниями органов грудной клетки	- проводить дифференциальную диагностику заболеваний органов грудной клетки, устанавливать клинический диагноз; - оценивать тяжесть состояния больного, определять оптимальный диагностический алгоритм и правильно интерпретировать результаты лабораторных, лучевых и инструментальных исследований при заболеваниях органов грудной клетки.	- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических торакоскопических методов исследования, владеть навыками оценки полученных результатов торакоскопических методов исследования.	тестовый контроль; ситуационные задачи; собеседование
4	**ПК-6**	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи	- Пред- и послеоперационное лечение при торакоскопических операциях; хирургический инструментарий, применяющийся при торакоскопических операциях. Общие принципы выполнения	- определить объем и последовательность терапевтических и хирургических организационных мероприятий, обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к торакоскопической операции. сформулировать показания к видеоторакоскопии;	владеть техникой выполнения диагностической и лечебной торакоскопии; владеть техникой координированной работы инструментами под контролем видеокамеры;	тестовый контроль; ситуационные задачи (разноуровневые); собеседование

			эндоскопических вмешательств. Осложнения, которые могут возникнуть при торакоскопических операциях	- проводить дооперационную подготовку при видеоторакоскопии; - проводить диагностическую видеоторакоскопию при неотложной патологии органов грудной клетки; - ассистировать на видеоторакоскопических вмешательствах; - проводить отдельные этапы видеоторакоскопических вмешательств; распознавать возможные специфические осложнения; - проводить коррекцию возникших осложнений после видеоторакоскопических операций;	эндохирургической диссекции тканей; - прошивания тканей под контролем эндовидеокамеры; - интакорпоральным завязыванием узлов; - экстракорпоральным завязыванием узлов; - обращением с электрохирургическими и ультразвуковыми эндоскопическими инструментами; - правильным обращением с эндоскопическими сшивающими аппаратами различных модификаций; - этапами выполнения торакоскопической биопсии легкого и плевры; - этапами выполнения	

					ушивания раны легкого; - этапами резекции легкого с помощью сшивающих аппаратов. - методами оказания экстренной специализированной торакоскопической хирургической помощи при ургентных состояниях.	

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

Профессиональный стандарт "Врач - торакальный хирург" утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 марта 2019 года N 140н	Требования к результатам подготовки по ФГОС ВО (компетенции)	Вывод о соответствии
ОТФ: А. Оказание медицинской помощи пациентам по профилю «торакальная хирургия»	ВПД: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая	соответствует
А Оказание медицинской помощи пациентам по профилю «торакальная хирургия»		соответствует
А/01.8 Диагностика заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения	ПК-5 УК-1, УК-2	соответствует
А/02.8 Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и контроль его эффективности и безопасности	ПК-6 УК-1, УК-2	соответствует

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Торакоскопическая хирургия» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины», дисциплины по выбору, Б1.В.ДВ.1 Федерального государственного стандарта высшего образования по специальности 31.08.65 «Торакальная хирургия».

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

Учебная дисциплина не имеет последующих учебных дисциплин (модулей).

Обучение завершается проведением зачета.

4. Общая трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 ЗЕТ/ 72 акад. часов

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

Вид учебной работы	**Трудоемкость**		**Количество часов в семестре**			
	Объем в зачетные	Объем в академических	№1	№2	№3	№4

		единицах (ЗЕТ)	часах (час.)				
1		2	3	4	5	6	7
Аудиторная (контактная) работа, в том числе:		**1,5**	**54**				**54**
лекции (Л)			2				2
практические занятия (ПЗ)			52				52
семинары (С)			-				-
лабораторные работы (ЛР)			-				-
Внеаудиторная работа							
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)		**0,5**	**18**				**18**
Вид промежуточной аттестации	Зачет (З)						**3**
	Экзамен (Э)						
ИТОГО общая трудоемкость	час.		**72**				**72**
	ЗЕТ	**2**					**2**

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

Учебная дисциплина изучается на втором году обучения в четвертом семестре.

5.1. Разделы, содержание учебной дисциплины, осваиваемые компетенции и формы контроля

№ п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Содержание раздела в дидактических единицах, формируемые компетенции и трудовые действия	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
Б1В.ДВ.1	УК-1; УК-2; ПК-5,:ПК-6	Торакоскопическая хирургия	**Оборудование и инструментарий в торакоскопической хирургии. Анестезия в торакоскопической хирургии.** История развития эндоскопии. Основоположники отечественной эндоскопии. Организация эндоскопической службы в РФ. Структура и задачи эндоскопического отделения (кабинета). Принципы методик эндоскопических исследований. Преимущества эндовидеохирургии. Новые эндоскопические методы. Методы исследований, применяемые в сочетании с эндоскопическими. Ознакомление и отработка принципов эндоскопического исследования органов грудной полости. Знакомство с последними достижениями и новыми методами в эндоскопии: увеличительной эндоскопией, NDI - эндоскопии, флуоресцентной эндоскопией, ультразвуковой и капсульной эндоскопией. Сочетание эндоскопии со взятием биопсии на морфологические исследования и Helicobakterpylori, с эндоскопической pH метрией, хромоскопией, медикаментозным эндоскопическим лечением, а также с рентгенографическим, рентгеноскопическим, томографическим методами, бронхографией. Оборудование и инструментарий в торакоскопической хирургии. Анестезия в торакоскопической хирургии. **Торакоскопические операции при заболеваниях легких и плевры.** Заболевания легких и плевры - роль видеоторакоскопии. Открытая биопсия легкого. Клиновидная резекция легкого. Дренирование плевральной полости и рассечение спаек. Резекция и прошивание булл,	Тестирование, опрос, собеседование по ситуационным задачам

			механическая абразия (удаление поверхностного слоя) плевры, верхушечная плеврэктомия и инсуффляция талька для склерозирования плевральной полости (плевродез). Диагностическая и лечебная торакоскопия при травме грудной клетки. Спонтанный пневмоторакс. Лечебно-диагностическая тактика. Применение видеоторакоскопии. Буллезная эмфизема. Принципы лечения. Декортикация легкого при эмпиеме. Гемоторакс. Виды, хирургическая тактика, консервативное лечение, пункции, дренирование. Торакоскопия. Ранения лёгкого: классификация, клиника, диагностика, хирургическая тактика, торакоскопия, торакотомия; ушивание, резекция лёгкого. Клиника и диагностика торакоабдоминальных ранений. Возможности использования эндоскопии.Осложнения, специфические для эндовидеоторакоскопических операций. **Эндоскопические вмешательства при заболеваниях средостения.** Опухоли и кисты средостения. Эндоскопические вмешательства. Биопсия лимфатических узлов средостения, пункция и аспирация содержимого кист средостения. Частичная перикардэктомия. 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. **Применение диагностической и лечебной торакоскопии при заболеваниях/ повреждениях пищевода.** Кардиоспазм и ахалазия кардии. Хирургическое лечение, показания, виды оперативных вмешательств, осложнения. Малоинвазивные методики при дивертикуле Ценкера (глоточно-пищеводный, пограничный).	

			Малоинвазивные методы имеют и при лечении опухолей пищевода, вызывающих дисфагию. Установка пищеводного стента. Характеристика стентов. Показания, противопоказания, методика. Термические и химические повреждения пищевода. Рубцовые стриктуры пищевода. Методы диагностики Основные виды эндоскопического лечения рубцовых стриктур: бужирование под контролем эндоскопа, по струне-направителю; эндоскопическое рассечение стриктуры с последующим бужированием. Критерии эффективности лечения. Травма пищевода. Виды травм, классификация, этиология, клиника, диагностика. Хирургическая тактика. Гастростомия в лечении заболеваний и травм пищевода, виды гастростом. Создание пищеводно-желудочного или пищеводно-кишечного анастомозов. Поздние послеоперационные осложнения, их диагностика. В результате освоения дисциплины ординатор должен получить **<u>Необходимые знания (знать)</u>** • Топографическую анатомию органов грудной клетки, основные вопросы нормальной и патологической физиологии; • Клиническая и рентгенологическая семиотика заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих эндоскопических методов хирургического лечения • Показания к инструментальным, в том числе торакоскопическим, методам обследования при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения	

			• Осложнения при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, грудной клетки и органов грудной полости, требующих эндоскопического хирургического лечения • Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • МКБ • Требования асептики и антисептики • Методы обезболивания пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и грудной полости, требующими хирургического лечения • Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и грудной полости, требующими эндоскопического хирургического лечения • Медицинские показания и медицинские противопоказания к эндоскопическому хирургическому лечению пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Хирургический инструментарий, применяемый при торакоскопических операциях; - общие принципы выполнения эндохирургических вмешательств; - противопоказания для торакоскопических вмешательств;	

			• возможности и перспективы торакоскопической хирургии. • Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Принципы рационального питания при предоперационной подготовке и в послеоперационном периоде у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими торакоскопического хирургического лечения • Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "торакальная хирургия" • Основы реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов • Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе	

			травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов • Порядок выдачи листков нетрудоспособности • Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции органов грудной полости, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации • Медицинские ограничения и медицинские противопоказания к осуществлению профессиональных видов деятельности пациентами с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения • Основы здорового образа жизни, методы его формирования • Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и грудной полости, требующих хирургического лечения • Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и грудной полости, требующих хирургического лечения	

			• Медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и грудной полости, требующих хирургического лечения, у пациентов в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Принципы санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции • Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "торакальная хирургия", в том числе в форме электронного документа • Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" • Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "торакальная хирургия" • **<u>Необходимые умения (уметь)</u>** • получить информацию о развитии и течении заболевания; • выявить факторы риска развития экстренной хирургической патологии органов грудной клетки, дать рекомендации в отношении мер профилактики его возникновения и прогрессирования; • применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки острой хирургической патологии органов грудной	

			клетки; • оценить тяжесть состояния больного, определить необходимость, объем и последовательность лечебных, в том числе, реанимационных мероприятий; • оказать необходимую срочную помощь при неотложных состояниях; • определить необходимость и последовательность применения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, эндоскопических, функциональных), интерпретировать полученные данные; • определить показания к госпитализации больного, определить ее срочность, организовать госпитализацию в соответствии с состоянием пациента; • составить дифференцированный план обследования и лечения больного, проводить его коррекцию в динамике; • разработать план подготовки больного к экстренной, срочной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза, осуществить подготовку всех функциональных систем организма к операции; • определить группу крови и выполнить внутривенное или внутриартериальное переливание крови, реинфузию; выявить возможные трансфузионные осложнения и провести необходимые лечебно-профилактические мероприятия; • оценить критерии выбора адекватного метода обезболивания; • решить вопрос о трудоспособности больного; • вести медицинскую документацию, осуществлять преемственность между лечебно-профилактическими учреждениями; • проводить диспансеризацию и оценивать её	

			эффективность; • проводить анализ основных показателей деятельности лечебно-профилактического учреждения; • проводить санитарно-просветительную работу; • сформулировать показания к видеоторакоскопии; • проводить дооперационную подготовку при видеоторакоскопии; • проводить диагностическую видеоторакоскопию при неотложной патологии органов грудной клетки; • ассистировать на видеоторакоскопических вмешательствах; • проводить отдельные этапы видеоторакоскопических вмешательств • распознавать возможные специфические осложнения; • проводить коррекцию возникших осложнений после видеоторакоскопических операций **<u>Трудовые действия (владеть)</u>** - алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических торакоскопических методов исследования, • владеть навыками оценки полученных результатов торакоскопических методов исследования. • введение троакаров и инструментов; • координированная работа инструментами под контролем видеокамеры; • эндохирургическая диссекция тканей; • прошивание тканей под контролем эндовидеокамеры; • интакорпоральное завязывание узлов; • экстракорпоральное завязывание узлов;	

			• обращение с электрохирургическими и ультразвуковыми эндоскопическими инструментами; • правильное обращение с эндоскопическими сшивающими аппаратами различных модификаций; • этапы выполнения торакоскопической биопсии легкого и плевры; • этапы выполнения ушивания раны легкого; • этапы резекции легкого с помощью сшивающих аппаратов.	

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

№ раздела п/п	семестр обуч	Наименование раздела учебной дисциплины	Формы контроля	Виды коооонтроля
1	2	3	4	
Б.1.В.ДВ.1	4	***Дисциплины по выбору: Торакоскопическая хирургия***	Промежуточная аттестация: Зачет	Опрос с использованием вопросов для устного контроля, тестирование, решение ситуационных задач
1	4	Оборудование и инструментарий в торакоскопической хирургии. Анестезия в торакоскопической хирургии.	Текущий контроль	Опрос с использованием вопросов для устного контроля, тестирование, решение ситуационных задач
2	4	Торакоскопические операции при заболеваниях легких и плевры.	Текущий контроль	Опрос с использованием вопросов для устного контроля, тестирование, решение ситуационных задач
3	4	Эндоскопические вмешательства при заболеваниях средостения	Текущий контроль	Опрос с использованием вопросов для устного контроля, тестирование, решение ситуационных задач
4	4	Применение диагностической и лечебной торакоскопии при заболеваниях/ повреждениях пищевода	Текущий контроль	Опрос с использованием вопросов для устного контроля,

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

Индекс	номер семестра	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоемкость (в зач. ед.)	Всего часов	В том числе			Форма контроля
					лекции	практические занятия	самостоятельная работа	
Б1.В.ДВ.1	**4**	***Торакоскопическая хирургия***	**2**	**72**	**2**	**52**	**18**	**Зачет: опрос, тестирование, решение ситуационных задач**
Тема 1.	4	Организационные вопросы торакоскопической хирургии		18	2	12	4	Текущий контроль Опрос, тестирование, решение ситуационных задач
Тема 2.	4	Торакоскопические операции при заболеваниях легких и плевры.		22		16	6	Текущий контроль Опрос, тестирование, решение ситуационных задач
Тема 3.	4	Эндоскопические вмешательства при заболеваниях средостения		16	-	12	4	Текущий контроль Опрос, тестирование, решение ситуационных задач
Тема 4	4	Применение диагностической и лечебной торакоскопии при заболеваниях/ повреждениях пищевода		16	-	14	4	Текущий контроль , тестирование, решение ситуационных задач

5.3. Тематический план лекционного курса с распределением часов по годам обучения

№ модуля, раздела	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	период обучения	
			4 семестр
1	2	3	4
	Всего часов		**2**
1	Организационные вопросы торакоскопической хирургии		2

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

№№ раздела п/п	Название тем практических занятий дисциплины по выбору ФГОС	период обучения	
			4 семестр
	Всего часов	**52**	**52**
Тема 1.	**Организационные вопросы торакоскопической хирургии**	**12**	**12**
1.1	Организация торакоскопической хирургии		**4**
1.2	Оборудование и инструментарий в торакоскопической хирургии		**4**
1.3	Анестезия в торакоскопической хирургии.		**4**
Тема 2.	**Торакоскопические операции при заболеваниях легких и плевры**	**16**	**16**
2.1	Торакоскопическая биопсия легкого и плевры		4
2.2	Торакоскопическая резекция легкого		4
2.3	Дренирование плевральной полости и рассечение спаек. Декортикация легкого при эмпиеме.		4
2.4	Спонтанный пневмоторакс. Лечебно-диагностическая тактика. Применение видеоторакоскопии. Буллезная эмфизема. Принципы лечения.		4
Тема 3.	**Эндоскопические вмешательства при заболеваниях средостения**	**12**	**12**
3.1	Эндоскопические вмешательства при опухолях и кистах средостения.		6
3.2	Частичная перикардэктомия.		6
Тема 4	**Применение диагностической и лечебной торакоскопии при заболеваниях/ повреждениях пищевода**	**12**	**12**
4.1	Диагностика и тактика при повреждениях пищевода. Применение диагностической и лечебной торакоскопии		12

Проведение лабораторных работ/лабораторного практикума не предусмотрено.

Проведение семинарских занятий учебным планом не предусмотрено.

6. Самостоятельная работа обучающегося по освоению разделов учебной дисциплины и методическое обеспечение

Самостоятельная работа заключается в подготовке к аудиторным занятиям, работе с учебной и научной литературой, участии в заседаниях научных профессиональных сообществ, работе с тестами и вопросами для самопроверки.

Контроль самостоятельной работы осуществляется на практических занятиях.

Написание курсовых работ не предусмотрено.

№№ раздела п/п	**Название тем практических занятий дисциплины по выбору**	**Вопросы для самостоятельного изучения**	**период обучения**
			4 семестр
	Всего часов		**18**
Тема 1.	Организационные вопросы торакоскопической хирургии	1. История развития эндоскопии. Основоположники отечественной эндоскопии. 2. Организация эндоскопической службы в РФ. Структура и задачи эндоскопического отделения (кабинета) 3. Эндовидеохирургия. Оборудование. 4. Принципы методик эндоскопических исследований. 5. Новые эндоскопические методы. 6. Методы исследований, применяемые в сочетании с эндоскопическими. 7. Оборудование и инструментарий в торакоскопической хирургии. 8. Анестезия в торакоскопической хирургии. 9. Осложнения, специфичные для эндовидеоторакоскопических операций. 10. Общие принципы профилактики осложнений в эндовидеохирургии	**4**
Тема 2.	Торакоскопические операции при заболеваниях легких и плевры	1. Роль видеоторакоскопии при заболеваниях легких и плевры. 2. Диагностика заболеваний и повреждений органов грудной полости. Биопсия. 3. Показания и противопоказания к эндоскопическим операциям. Осложнения и их профилактика. 4. Клиновидная резекция легкого. 5. Дренирование плевральной полости и рассечение спаек. 6. Резекция и прошивание булл, 7. Механическая абразия плевры, верхушечная плеврэктомия и левродез. 8. Торакоскопия в лечении эмпиемы плевры. Показания и противопоказания. 9. Варианты установки дренажей из плевральной полости после операции (активная, пассивная аспирация),	**6**

		показания. 10. Особенности санации плевральной полости. 11. Диагностическая и лечебная торакоскопия при травме грудной клетки. 12. Спонтанный пневмоторакс. Лечебно-диагностическая тактика. Применение видеоторакоскопии. 13. Буллезная эмфизема. Принципы лечения. 14. Декортикация легкого при эмпиеме. 15. Гемоторакс. Виды, хирургическая тактика, консервативное лечение, пункции, дренирование. Торакоскопия. 16. Ранения лёгкого: классификация, клиника, диагностика, хирургическая тактика, торакоскопия, торакотомия; ушивание, резекция лёгкого. 17. Клиника и диагностика торакоабдоминальных ранений. Возможности использования эндоскопии.	
Тема 3.	Эндоскопические вмешательства при заболеваниях средостения	1. Медиастиноскопия. Диагностические возможности метода. 2. Торакоскопия при заболеваниях средостения. Показания к выполнению. Методика исследования. 3. Эндоскопические операции при объёмных образованиях средостения. 4. Лечение медиастинита. Оперативные доступы. 5. Ведение больных с медиастинитом в послеоперационном периоде: антибактериальная терапия, местное лечение, иммунная терапия. 6. Опухоли и кисты средостения. Эндоскопические вмешательства. 7. Биопсия лимфатических узлов средостения, пункция и аспирация содержимого кист средостения. Частичная перикардэктомия. 8. Трансторакальная пункционная биопсия плевры, патологических образований легких и средостения 9. Диагностическая торакоскопия с	**4**

		биопсией. 10. Медиастиноскопия с биопсией.	
Тема 4	Применение диагностической и лечебной торакоскопии при заболеваниях/ повреждениях пищевода	1. Кардиоспазм и ахалазия кардии. Хирургическое лечение, показания, виды оперативных вмешательств, осложнения. 2. Малоинвазивные методики при дивертикуле Ценкера (глоточно-пищеводный, пограничный). 3. Малоинвазивные методы имеют и при лечении опухолей пищевода, вызывающих дисфагию. 4. Установка пищеводного стента. Характеристика стентов. Показания, противопоказания, методика. 5. Термические и химические повреждения пищевода. Рубцовые стриктуры пищевода. Методы диагностики 6. Основные виды эндоскопического лечения рубцовых стриктур: бужирование под контролем эндоскопа, по струне-направителю; эндоскопическое рассечение стриктуры с последующим бужированием. 7. Критерии эффективности лечения. 8. Травма пищевода. Виды травм, классификация, этиология, клиника, диагностика. Хирургическая тактика. 9. Гастростомия в лечении заболеваний и травм пищевода, виды гастростом. 10. Создание пищеводно-желудочного или пищеводно-кишечного анастомозов. Поздние послеоперационные осложнения , их диагностика.	**4**

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Представлен в Приложении в полном объеме.

Примеры тестовых заданий

1. При напряженном пневмотораксе показано

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Правильный ответ (+)
а	ИВЛ	

б	Немедленное дренирование плевральной полости	+
в	Срочная торакотомия	
г	Торакоскопия	
д	Трахеостомия	

2. Для диагностики трахеобронхомегалии применяется

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Правильный ответ (+)
а	торакоскопия	+
б	бронхография	
в	бронхоскопия	
г	ангиопульмонография	
д	микроскопия мокроты	

3. Для диагностики повреждения пищевода применяют:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Правильный ответ (+)
а	томографию средостения	
б	ренгеноскопию с контрастированием	+
в	эзофагоскопию	
г	торакоскопию	
д	селективную ангиографию	

Методика оценивания тестирования

Зачет

Количество правильно решенных тестовых заданий:

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

Примеры контрольных вопросов

1. Травма органов грудной клетки. Лечебно-диагностическая тактика. Роль видеоторакоскопии.
2. Заболевания легких и плевры. Роль видеоторакоскопии.
3. Спонтанный пневмоторакс. Лечебно-диагностическая тактика. Применение видеоторакоскопии. Буллезная эмфизема. Принципы лечения.
4. Опухоли и кисты средостения. Открытые и эндоскопические вмешательства.
5. Открытые и торакоскопические вмешательства в хирургии диафрагмы.
6. Диагностика и тактика при повреждениях пищевода. Применение

Методика оценивания собеседования по контрольным вопросам

Результаты собеседования оцениваются по четырех бальной системе **Зачет с оценкой/ зачет**

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

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

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

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

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

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

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

– имеются незначительные упущения в ответах.

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

– дает неполные и слабо аргументированные ответы на вопросы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы

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

.

Примеры ситуационных задач

Задача 1.

Больная 32 лет, жалуется на боль в левой половине грудной клетки, выраженную одышку с затруднением вдоха. Заболела внезапно, когда на фоне кашля появилась боль в левой половине грудной клетки, начала быстро нарастать одышка. Объективно: цианоз губ, левая половина грудной клетки несколько увеличена, отстает в акте дыхания, отмечается набухание шейных вен. При перкуссии: тимпанический оттенок звука слева, перкуторно нижняя граница левого легкого опущена (подвижность нижнего края не определялась из-за тяжести состояния больного). При аускультации отмечается резкое ослабление везикулярного дыхания.

1. Для какой патологии характерна данная клиническая картина?
2. Какой круг заболеваний Вы будете использовать при проведении дифференциальной диагностики?
3. Определите лечебную тактику.

Задача 2.

Женщина 70 лет предъявляет на затруднение при глотании пищи, жидкости. При выполнении ФГДС определяется плотное, бугристое новообразование пищевода, на расстоянии 30 см от резцов. Просвет пищевода сужен до 4мм.

1. Предположительный диагноз?
2. Дифференциальный диагноз?
3. Дальнейшая тактика?.

Задача 3.

В приемный покой доставлена женщина 36 лет, после ДПТ, предъявяет жалобы на боли в левой половине грудной клетки, состояние прогрессивно ухудшается, при пальпации - крепитация 4-7 ребер (по боковой поверхности грудной клетки), при перкуссии - притупление перкутороного тона до переднего отрезка 4 ребра, аускультативно дыхание справа не выслушивается.

1. Предварительный диагноз?
2. Диагностические мероприятия?
3. Дифференциальный диагноз?
4. Лечебная тактика?

Методика оценивания собеседования по ситуационным задачам

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

Результаты собеседования оцениваются по четырех бальной системе **Зачет с оценкой/ зачет**

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

Оценка **«зачтено-хорошо/зачтено»** - ординатор правильно и полноценно оценил клиническую ситуацию, определил основные патологические синдромы, правильно оценил результаты всех дополнительных методов обследования, отвечает на заданные вопросы, демонстрирует достаточный уровень владения материалом в конкретной ситуации; допускает некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет, анализирует результаты собственных действий.

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

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

При проведении промежуточной аттестации выставляется оценка «зачтено» при получении ординатором положительных оценок по всем формам контроля успеваемости.

Оценка индикаторов достижений и уровня сформированности компетенций

Оценка **«зачтено-отлично/зачтено»** - Индикаторы достижений и планируемые результаты освоения компетенций сформированы на высоком уровне

Оценка **«зачтено-хорошо/зачтено»** - Индикаторы достижений и планируемые результаты освоения компетенций сформированы на стандартном уровне

Оценка **«зачтено-удовлетворительно/зачтено»** - Индикаторы достижений и планируемые результаты освоения компетенций сформированы на пороговом уровне Оценка **«незачтено-неудовлетворительно/незачтено»** - Индикаторы достижений и планируемые результаты освоения компетенций несформированы

Действия: проведение дополнительных консультаций для достижения положительного уровня сформированности заявленных компетенций в разрезе дисциплины.

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

8.1. Основная и дополнительная литература

Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	
Печатные издания		**Количество экземпляров в библиотеке**
1.	Торакальная хирургия: рук. для врачей / ред. Л.Н. Бисенков. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2004. – 928 с. ISBN 5-93979-103-4	1
Электронные издания		**ЭБС/Электронные библиотечные системы**
2.	Национальные клинические рекомендации. Торакальная хирургия / под ред. П. К. Яблонского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-3212-9.	ЭБС Консультант врача
3.	Клиническая оперативная гнойная хирургия : руководство для врачей / В. К. Гостищев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3750-6.	ЭБС Консультант врача

Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	
Печатные издания		**Количество экземпляров**

		в библиотеке
1.	Кравченко, А.Ф. Управляемая экстраплевральная коллапсохирургия / А.Ф. Кравченко, В.Н. Наумов.- Якутск: Изд-во Якут. ун-та, 2005.- 132 с. ISBN 5-7513-0727-5	2
2.	Левин А.В. Щадящая коллапсохирургия / А.В. Левин. И.М. Кагаловский. – Барнаул, 2000. – 175 с. ISBN 5-7568-0298-3	2
3.	Хирургическая операция. Расстройства гомеостаза. Предоперационная подготовка. Послеоперационный период: учеб. пособие / ред. И.Я. Макшанов. – Минск, 2002. – 416 с. ISBN 985-6656-54-0	1
Электронные издания		**ЭБС/Электронные библиотечные системы**
4.	Анатомия по Пирогову (Атлас анатомии человека). В трех томах. - Т. 3. Грудь. Живот. Таз : учеб. пособие / В. В. Шилкин, В. И. Филимонов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 744 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3765-0.	ЭБС Консультант врача
5.	Рак легкого. Атлас: руководство. Трахтенберг А.Х., Чиссов В.И. 2009. - 256 с.: 485 ил. - ISBN 978-5-9704-1416-3.	ЭБС Консультант врача
6.	Дифференциальная диагностика плевральных выпотов : учебное пособие для ординаторов по специальности "фтизиатрия", "пульмонология", "торакальная хирургия" / А. В. Папков, В. Л. Добин, С. В. Папков ; Рязанский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова, кафедра фтизиатрии с курсом лучевой диагностики. - Санкт-Петербург : Эко-Вектор, 2020. - 86 с. : ил. ; 21 см.	ЭБС ЦНМБ
7.	Доброкачественные опухоли легких и бронхов : учебное пособие для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам ординатуры по специальности "Торакальная хирургия" / С. А. Плаксин, В. Н. Новиков, Л. П. Котельникова ; Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е. А. Вагнера. - Пермь : ПГМУ им. акад. Е. А. Вагнера, 2021. - 147 с. : ил. ; 21 см. Библиогр.: с. 144-147 (30 назв.). - 100 экз. - ISBN 978-5-7812-0620-9.	ЭБС ЦНМБ
8.	Реконструктивная хирургия трахеи / В. Д. Паршин, В. А. Порханов. - Москва : [б. и.], 2020. - 702, [1] с. : ил. ; 29 см. Библиогр.: с. 688-703. ISBN 978-5-906480-32-3.	ЭБС ЦНМБ

8.2 Перечень периодических изданий:

1.В мире наук

2.Вестник Академии Медицинских Наук

3.Вестник онкологического научного центра АМН России

4.Вестник РАН

5.Вестник Росздравнадзора

6.Вестник РВМА

7.Вестник РФФИ

8.Вопросы детской онкологии

10. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия

11.Грудная хирургия

12.Детская онкология

13.Здравоохранение Российской Федерации

14.Злокачественные опухоли

15.Медицинский академический журнал

18.Онкохирургия

19.Вопросы онкологии

20.Клиническая онкология

22.Практическая онкология

24.Хирургия

25.Journal of clinical oncology

26.American journal roentgenology

27.American journal of surgery

28.Journal American medicalassociation

29.The oncologist

30.Pathologyoncologyresearch

31.Mutationresearch

32.Notworry

33.Radiationresearch

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

№ п/п	Официальные профессиональные сообщества	Интернет – страница

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

9. Информационные технологии:

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

9.1. Электронно-библиотечные системы

1. Официальный сайт образовательного центра НМИЦ ФПИ http://edu.nmrc.ru/, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация.
2. Электронно-информационная образовательная среда Центра https://lms.nmrc.ru/ - образовательный портал, на котором размещены учебно-методические материалы, а также личные кабинеты обучающихся.
3. Электронно-библиотечная система (ЭБС) – Центральная научно-медицинская библиотека – договор подписки № СО30222 на услуги Электронного библиотечного абонемента ЦНМБ. Срок действия договора с 17.03.2023 г. по 23.04.2024 г.
4. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Консультант врача» – договор №793КВ/02-2023 на оказание услуг на право пользования электронной системой «Консультант врача». Срок действия договора с 21.02.2023 г. по 28.02.2024 г.

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

№ п/п	Наименование	Интернет – страница
Официальные сообщества специалистов		
Отечественные		
1.	Ассоциация торакальных хирургов России	http://thoracic.ru/
2.	Российское Общество Хирургов	http://общество-хирургов.рф/
3.	Российское общество клинической онкологии	www.rosoncoweb.ru
4.	Ассоциация онкологов России	www.oncology-assotiation.ru
5.	Российское респираторное общество	http://spulmo.ru/
6.	Российское общество фтизиатров	http://roftb.ru/
7.	Национальная ассоциация фтизиатров России	http://nasph.ru/
Зарубежные		
1.	Всемирная организация здравоохранения. Европейское бюро	http://www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/tuberculosis
2.	Европейское общество торакальных хирургов	http://www.ests.org/
3.	Европейское общество онкологов	www.esmo.org
4.	Американское общество онкологов	www.asco.org
Научно-образовательные медицинские порталы		
1.	Научная электронная библиотека	www.elibrary.ru
2.	Научно-образовательный медицинский портал	www.med-edu.ru

3.	Всероссийская образовательная интернет-программа для врачей «Интернист»	www.internist.ru
4.	Консультант врача Электронная медицинская библиотека	www.rosmedlib.ru
5.	Международный медицинский портал	www.univadis.ru
6.	Медицинский образовательный сайт/социальная сеть для врачей	https://vrachivmeste.ru
7.	Научная сеть SciPeople	www.scipeople.ru
8.	Электронная библиотека диссертаций disserCat	www.dissercat.ru
9.	Центральная Научная Медицинская библиотека (Первый МГМУ им. И.М. Сеченова)	www.scsmi.rssi.ru
10.	Российская национальная библиотека (СПб)	www.nlr.ru
11.	Национальная медицинская библиотека (США)	www.ncbi.nlm.nih.gov
12.	Научная электронная библиотека – электронные информационные ресурсы зарубежного издательства Elsevier	www.elsevier.com
13.	Модульная объектно-ориентированная обучающая среда	www.moodle.org
Информационно-справочные системы **Федеральные**		
1.	Министерство здравоохранения Российской Федерации	www.rosminzdrav.ru
2.	Министерство науки и высшего образования РФ	https://www.minobrnauki.gov.ru/
3.	Федеральная служба по надзору в области образования и науки	http://www.obrnadzor.gov.ru/ru/
4.	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	http://window.edu.ru/

10. Материально-техническое обеспечение

Полностью представлено в **Приложении**

Перечень аудиторий

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Учебные аудитории для проведения лекционных и практических занятий групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Необходимая мебель: столы, стулья, доски Моноблоки Мультимедийный проектор Проекционный экран

2	Помещения для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Центра.

Программное обеспечение

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

10. Методические материалы для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Представлены в **Приложении**

11. Материально-техническое обеспечение

Представлено в **Приложении**

12. Кадровое обеспечение

Представлено в **Приложении**