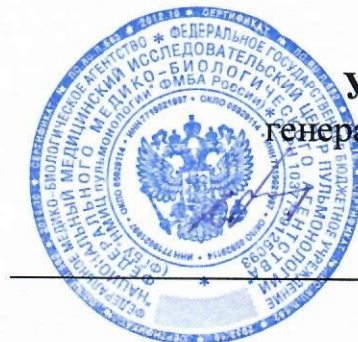


**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр пульмонологии
Федерального медико-биологического агентства»
(ФГБУ «НМИЦ пульмонологии» ФМБА России)**



УТВЕРЖДЕНО:
генеральный директор

В.М. Мишарин

10.08 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.01(П) Производственная (клиническая) практика

"Кардиоторакальная хирургия"

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ
КВАЛИФИКАЦИИ (ПРОГРАММА ОРДИНАТУРЫ)**

Специальность: 31.08.65 Торакальная хирургия

Формы обучения: очная

Год набора: 2027

Срок обучения: 2 года

Объем: 7 зачетных единиц (252 академических часа)

Курс: 2

Семестры: 4

Разделы (модули): 1

Промежуточная аттестация:

Зачет – 4 семестр

Самостоятельная работа: 252 ч.

Москва, 2026

Рабочая программа практики **Б2.В.01(П) Производственная (клиническая) практика "Кардиоторакальная хирургия"** составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.65 от 26.08.2014 N1108 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.11.2014 N 34600); профессионального стандарта «Врач-торакальный хирург», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 марта 2019 года N 140н.

Рабочая программа рассмотрена Научно-методической комиссией (НМК) ФГБУ НИИ пульмонологии ФМБА России (протокол №02/2025 от 12.03.2025 года).

Рабочая программа утверждена на заседании Учёного совета ФГБУ НИИ пульмонологии ФМБА России (протокол №03/2025 от 19.03.2025)

Разработчики:

Горбунков С.Д. - главный врач клиники ФГБУ «НМИЦ пульмонологии» ФМБА России, д.м.н., доцент;

Мишарин В.М. - заведующий кафедрой пульмонологии Медико-биологического университета инноваций и непрерывного образования ФГБУ Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна ФМБА России, к.м.н.;

Данилов В.В. – заведующий отделением торакальной хирургии ФГБУ «НМИЦ пульмонологии» ФМБА России, к.м.н.;

Ильин А.А. – врач – торакальный хирург отделения торакальной хирургии ФГБУ «НМИЦ пульмонологии» ФМБА России, к.м.н.;

Фролова О.И. - начальник отдела аспирантуры и ординатуры ФГБУ «НМИЦ пульмонологии» ФМБА России, д.м.н., профессор

Рецензенты:

Руководитель отдела торакальной хирургии НИИ хирургии и неотложной медицины, заведующий кафедрой клинической анатомии и оперативной хирургии им. М.Г. Привеса ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, д.м.н., профессор Акопов А.Л.

Директор клиники, заведующий кафедрой госпитальной хирургии №2 ФГБОУ ВО Первого Московского медицинского университета имени И.М. Сеченова Минздрава России, д.м.н., профессор Тарабрин Е.А.

1. Цель и задачи клинической практики

Цель освоения практики **Б2.В.01(П) Производственная (клиническая) практика "Кардиоторакальная хирургия"** ординаторами, обучающимися по специальности 31.08.65 «Торакальная хирургия является развитие способности самостоятельного осуществления клинической деятельности, связанной с решением профессиональных задач врача-торакального хирурга. Прохождение практики направлено на формирование профессиональной подготовки обучающихся, на их личностный рост в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.11.2014 N 34600); профессионального стандарта «Врач-торакальный хирург», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 марта 2019 года N 140н.

Задачи клинической практики:

1. Совершенствование умений и навыков осуществлять мероприятия, направленные на диагностику, дифференциальную диагностику, комплексное лечение мультиморбидных больных.
2. Совершенствование умений и навыков проведения хирургического лечения пациентам с заболеваниями бронхолегочной и кардиоваскулярной систем.
3. Совершенствование умений и навыков работы в смежной области хирургии, подготовка к работе в составе мультидисциплинарной бригады.

Вид практики: производственная (клиническая)

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретная – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Освоение практики направлено на формирование следующих компетенций: УК-1; УК-2; ПК-5; ПК-6.

Универсальные компетенции (далее – УК):

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

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

Профессиональные компетенции (далее – ПК):

диагностическая деятельность:

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

лечебная деятельность:

готовность к ведению и лечению пациентов с бронхолегочной и сердечно-сосудистой патологией, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6).

Результаты практики	компетенции
Универсальные компетенции Знает: Зн1.1 теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления; Зн1.2 методы и приемы философского анализа проблем; Зн1.3 формы и методы научного познания, их эволюцию; Зн1.4 учение о здоровом образе жизни; Зн1.5 математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине; Зн1.6 общую патологию, современные теоретические концепции и направления в медицине; Зн1.7 влияние среды обитания на здоровье человека, показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические) Умеет Ум1.1 организовывать самостоятельный умственный труд (мышление) Ум1.2 работать с информацией (синтез); Ум1.3 применять методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека с более глубоким пониманием сущности изучаемых явлений и взаимосвязей; Ум1.4 применять статистические методы в медицинских исследованиях Владеет:	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)

Вл1.1 методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления; Вл1.2 методами осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья; Вл1.3 основами применения статистического метода в медицинских исследованиях и использования статистических показателей; Вл1.4 Навыками анализа проблемной ситуации как системы, с выявлением ее составляющих и связи между ними; Вл1.5 Разработки и содержательной аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов в профессиональной сфере, оценивает риски по разрешению проблемной ситуации; Вл1.6 логико-методологическим инструментарием для критической оценки современных концепций в профессиональной сфере	
Универсальные компетенции Знает: Зн2.1 Конституцию РФ, законы и иные нормативные акты в сфере образования и здравоохранения; Зн2.2 системы управления и организацию труда в здравоохранении; Зн2.3 теория управления персоналом; Зн2.4 Основы обучения и переподготовки персонала основы аттестации и сертификации персонала; Зн2.5 нормативно-распорядительную документацию в области управления коллективом, формирования толерантности; Зн2.6 формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; Умеет: Ум2.1 применять современные методы управления коллективом, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; Ум2.2 организовывать деятельность медицинских организаций и их структурных подразделений, включая организацию работы с кадрами; Ум2.3 применять на практике основы лидерства и персональный менеджмент; Ум2.4 эффективно взаимодействовать с членами команды и представителями сообщества при организации профессионального сотрудничества Владеет: Вл2.1 Методами организации гигиенического образования и воспитания населения;	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

Вл2.2 Системами управления и организации труда в медицинской организации; Вл2.3 Стратегией сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде; Вл2.4 навыками планирования и организации работы команды при оказании медицинской помощи с учетом профессиональной компетентности, интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды Вл2.5 медицинской этикой и деонтологией	
Диагностическая деятельность Знает: Зн5.1 Методика сбора информации от пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и их законных представителей; Зн5.2 Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей) или лиц, осуществляющих уход; Зн5.3 Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); Зн5.4 Методика клинического, лабораторного и функционального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения; Зн5.5 Патофизиология дыхания и патофизиологические нарушения, возникающие в организме при специфических и неспецифических заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения; Зн5.6 Методика рентгенологического обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения; Зн5.7 Клиническая и рентгенологическая семиотика заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения; Зн5.8 Осложнения при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения;	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5)

Зн5.9 Особенности течения травм и заболеваний, связанных с симптомами дисфагии, газового синдрома в средостении;

Зн5.10 Особенности течения заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения, на фоне сопутствующих заболеваний;

Зн5.11 Особенности клинического проявления заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения, в различных возрастных группах;

Зн5.12 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;

Зн5.13 МКБ;

Зн5.14 Клиническая анатомия грудной стенки, органов грудной полости и средостения с учетом возрастных особенностей;

Зн5.15 Взаимосвязь функциональных систем организма человека и уровни их регуляции;

Зн5.16 Основные вопросы нормальной и патологической физиологии дыхания и кровообращения человека, причины возникновения патологических процессов, механизмы их развития и клинические проявления;

Зн5.17 Основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения пациентов разных возрастных групп;

Зн5.18 Патофизиология травматизма и кровопотери, профилактика и терапия шока и кровопотери;

Зн5.19 Патофизиология раневого и гнойного процесса;

Зн5.20 Физиология и патофизиология свертывающей и противосвертывающей систем крови человека;

Зн5.21 Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;

Умеет:

Ум5.1 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;

Ум5.2 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;

Ум5.3 Проводить осмотр и физикальное обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения;

Ум5.4 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;

Ум5.5 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;

Ум5.6 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;

Ум5.7 Обосновывать и формулировать диагноз заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения, в соответствии с МКБ;

Ум5.8 Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических манипуляций у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения;

Владеет:

Вл5.1 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;

Вл5.2 Интерпретация информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе

[illegible]

Зн6.6 Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);

Зн6.7 Методика клинического, лабораторного и функционального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения;

Зн6.8 Методика рентгенологического обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения;

Зн6.9 Показания к инструментальным методам обследования при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения;

Зн6.10 Осложнения при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения;

Зн6.11 Особенности течения травм и заболеваний, связанных с симптомами дисфагии, газового синдрома в средостении;

Зн6.12 Особенности течения заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения, на фоне сопутствующих заболеваний;

Зн6.13 Особенности клинического проявления заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения, в различных возрастных группах;

Зн6.14 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;

Зн6.15 МКБ;

Зн6.16 Показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов, предупреждение и лечение посттрансфузионных осложнений;

Зн6.17 Требования асептики и антисептики;

Зн6.18 Методы обезболивания пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения;

Зн6.19 Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе

травмами, грудной клетки и грудной полости, требующими хирургического лечения;

Зн6.20 Медицинские показания и медицинские противопоказания к хирургическому лечению пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Зн6.21 Особенности лечения заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и грудной полости, требующих хирургического лечения, в различных возрастных группах;

Зн6.22 Принципы и методы антибактериальной и противоопухолевой терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения;

Зн6.23 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;

Зн6.24 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 хирургического лечения;

Зн6.25 Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;

Зн6.27 Порядок выдачи листков нетрудоспособности;

Зн6.28 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;

Зн6.29 Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "торакальная хирургия", в том числе в форме электронного документа;

Зн6.30 Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";

Умеет:

Ум6.1 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;

Ум6.2 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;

Ум6.3 Проводить осмотр и физикальное обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения;

Ум6.4 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;

Ум6.5 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;

Ум6.6 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;

Ум6.7 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;

Ум6.8 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;

Ум6.9 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;

Ум6.10 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;

Ум6.11 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;

Ум6.12 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;

Ум6.13 Обосновывать и формулировать диагноз заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения, в соответствии с МКБ;

Ум6.14 Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических манипуляций у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения;

Ум6.15 Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Ум6.16 Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к хирургическому лечению пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Ум6.17 Назначать и выполнять хирургическое лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Ум6.18 Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Ум6.19 Назначать немедикаментозное лечение: физиотерапевтическое лечение, лечебную физкультуру и лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания

медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Ум6.20 Оценивать эффективность и безопасность лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;

Ум6.21 Оценивать эффективность и безопасность хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Ум6.22 Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, хирургического лечения, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения;

Ум6.23 Выполнять лечебные хирургические манипуляции и операции пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения:

- плевральную пункцию;
- дренирование плевральной полости;
- регионарные методы обезболивания;
- наложение пневмоперитонеума;
- ригидную бронхоскопию;
- удаление инородных тел;
- восстановление проходимости трахеи;
- установку эндобронхиального обтуратора;
- установку эндобронхиального клапана;
- санацию трахеобронхиального дерева;
- трахеальную интубацию под контролем гибкой бронхоскопии;
- микротрахеостомию;
- трахеостомию;
- атипичную резекцию легкого;
- анатомическую сегментэктомию;
- резекцию доли легкого (лобэктомия);
- удаление легкого (пневмонэктомия);

- плеврэктомию;
- декортикацию легкого;
- эхинококкэктомию;
- реконструктивно-пластические операции на грудной стенке и диафрагме;
- операции при кистах и опухолях средостения;
- дренирование абсцесса легкого;
- дренирование средостения;
- операции при неотложных состояниях и повреждениях органов грудной полости;

Ум6.24 Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, для прохождения медико-социальной экспертизы;

Ум6.25 Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции органов грудной полости, обусловленные заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, нуждаемости в специальном медицинском уходе и (или) постороннем бытовом уходе;

Ум6.26 Установление диагноза заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и грудной полости, требующих хирургического лечения, в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ);

Владеет:

Вл6.1 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;

Вл6.2 Интерпретация информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения;

Вл6.3 Осмотр и физикальное обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения;

Вл6.4 Интерпретация результатов осмотра и физикального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения;

Вл6.5 Разработка плана медицинского обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Вл6.6 Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на лучевую диагностику в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Вл6.7 Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на инструментальное обследование в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Вл6.8 Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на лабораторные исследования в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Вл6.9 Интерпретация результатов лучевой диагностики, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения;

Вл6.10 Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Вл6.11 Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и

органов грудной полости, требующими хирургического лечения;

Вл6.12 Выполнение диагностических манипуляций и операций пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения:

- бронхоскопии;
- биопсии трахеи, бронхов при бронхоскопии;
- чрезбронхиальной биопсии легких;
- бронхо-альвеолярного лаважа;
- бронхиального смыва;
- торакоскопии;
- медиастиноскопии;
- биопсии плевры;
- биопсии легкого;
- биопсии средостения;
- биопсии периферического лимфатического узла;
- трансбронхиальной пункции лимфатических узлов средостения;
- плевральной пункции;
- пункции перикарда;
- торакоцентеза;
- торакотомии;

Вл6.13 Установление диагноза заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и грудной полости, требующих хирургического лечения, в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ);

Вл6.14 Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Вл6.15 Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к хирургическому лечению пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Вл6.16 Назначение и выполнение хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и

органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Вл6.17 Назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Вл6.18 Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтического лечения, лечебной физкультуры и лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Вл6.19 Оценка эффективности и безопасности хирургического лечения у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;

Вл6.20 Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;

Вл6.21 Профилактика и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических манипуляций, хирургического лечения, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения;

Вл6.22 Выполнение лечебных хирургических манипуляций и операций пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения:

- плевральной пункции;
- дренирования плевральной полости;
- регионарных методов обезболивания;
- наложения пневмоперитонеума;
- ригидной бронхоскопии;
- удаления инородных тел;
- восстановления проходимости трахеи;
- установки эндобронхиального обтуратора;
- установки эндобронхиального клапана;
- санации трахеобронхиального дерева;
- трахеальной интубации под контролем гибкой бронхоскопии;
- микротрахеостомии;
- трахеостомии;
- атипичной резекции легкого;
- анатомической сегментэктомии;
- резекции доли легкого (лобэктомия);
- удаления легкого (пневмонэктомия);
- плеврэктомии;
- 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;

Вл6.23 Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;

Вл6.24 Подготовка необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;

Вл6.25 Направление пациентов, имеющих стойкое нарушение функции органов грудной полости, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, в

том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, для прохождения медико-социальной экспертизы;	
--	--

3. Место дисциплины в структуре ОП

Практика Б2.В.01(П) Производственная (клиническая) практика

"Кардиоторакальная хирургия" относится к вариативной части Блока 2 образовательной программы и осваивается в 4 семестре.

В процессе прохождения практики ординатор готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Разделы дисциплины

Раздел 1. Кардиоторакальная хирургия

Общая трудоемкость – 252 час., продолжительность практики: 3 недели.

Общие вопросы организации кардиохирургической и рентгенэндоваскулярной помощи в стране. Организация отделения кардиохирургии. Организация отделения рентгенэндоваскулярной хирургии. Оборудование операционных, техника безопасности при работе с аппаратурой. Устройство и принцип действия аппаратуры и инструментов, применяемых при различных вмешательствах.

Профессиональный стандарт врача-сердечно-сосудистого хирурга, рентгенэндоваскулярного хирурга. Нормативно-правовое регулирование оказания медицинской помощи, обеспечения качества и безопасности медицинской помощи больным с сердечно-сосудистой патологией. Порядок оказания медицинской помощи по профилю "сердечно – сосудистая хирургия". Оформление медицинской документации и работа в информационной системе медицинской организации. Отбор на госпитализацию по специализированной и высокотехнологичной помощи.

Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно - сосудистой системы.

Особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах сердечно – сосудистой системы.

Топографическая анатомия сердечно-сосудистой системы. Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у детей и взрослых в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях.

Методы инструментальной диагностики при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы: пульсоксиметрия, электрокардиография, электрокардиография с физическими нагрузками, электрокардиография с применением лекарственных препаратов, функциональные нагрузочные тесты (тест с 6-минутной ходьбой, велоэргометрия, тредмил-тест), холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, эхокардиография, эхокардиография чреспищеводная, эхокардиография с фармакологической нагрузкой, эхокардиография с физической нагрузкой, электрокардиостимуляция чреспищеводная, рентгенография легких, рентгенография сердца в трех проекциях, рентгенография сердца с контрастированием пищевода, компьютерную и магнито-резонансная томография, сцинтиграфия, катетеризация и зондирование полостей сердца, контрастные методы исследования сердца и сосудов.

Основы искусственного кровообращения и использования методов защиты миокарда при операциях на открытом сердце.

Методы лечения пациентов при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Показания и противопоказания к диагностическим и лечебным вмешательствам в сердечно-сосудистой и рентгенэндоваскулярной хирургии. Принципы обследования и подготовки больных к инвазивным вмешательствам.

Ведение больных после операций на открытом и закрытом сердце.

Хирургическое лечение болезней эндокарда, миокарда, перикарда, ИБС, нарушения ритма. Легочная гипертензия в кардиохирургии. Недостаточность кровообращения и ее лечение хирургическими методами.

Профилактика, диспансерное наблюдение, реабилитация, паллиативная помощь пациентам с сердечно -сосудистыми заболеваниями.

Особенности лечения больных с сопутствующей бронхолегочной патологией. Курация больных в специализированных отделениях. Участие в клинических разборах. Ассистирование на операциях.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (форма контроля)
Четвертый семестр	252	7	252	зачет
Всего	252	7	252	

6. Структура и содержание практики

Наименование раздела, темы	Количество часов	Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Общие вопросы организации сердечно-сосудистой хирургии	12	Собеседование
Обеспечение безопасности и качества операций на сердце и сосудах	12	Собеседование
Диагностические и лечебные возможности различных кардиохирургических и эндоваскулярных методик	228	Устный опрос, проверка навыков
Промежуточная аттестация (зачет)	252	собеседование, демонстрация навыков у «постели больного», проверка оформления дневника практики

7. Формы отчетности и аттестации по клинической практике

Система оценки качества прохождения клинической практики предусматривает следующие виды контроля: текущий контроль и промежуточная аттестация.

Текущий контроль предполагает проверку выполнения индивидуального задания (при наличии), оформления дневника практики, отчета по практике, представление результатов практической и самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация проводится по окончании практики в виде защиты отчета по практике. Для защиты отчета ординатор должен предоставить (приложение):

- сведения о проведении инструктажа;
- отчет по практике;
- дневник по практике.

Без предоставления перечисленных документов ординатор к защите не допускается.

Руководитель практики от медицинского подразделения НМИЦ пульмонологии готовит Отзыв руководителя практики о работе ординатора/ов в период практики с оценкой уровня и оперативности выполнения им задания по практике, отношения к выполнению программ практики и т.п

Промежуточная аттестация по производственной (клинической) практике проводится в каждом семестре на основании оценки степени сформированности необходимых компетенций и трудовых функций, с учетом оформленных обучающимся дневников и отзыва руководителя практики от клинической базы. Форма контроля – зачет в 4 семестре.

Аттестация по практике проходит в форме сдачи практических навыков (демонстрации клинических навыков «у постели больного», решение ситуационных задач), также предусмотрены тестовый контроль и/или собеседование по вопросам. При выставлении итоговой оценки учитывается полнота представленного материала в соответствии с индивидуальным заданием (при наличии); своевременность представление отчёта, качество его оформления; качество ответов на вопросы к зачётному занятию.

Деятельность ординаторов оценивается с учетом эффективности самостоятельной работы, творческого подхода к практике, уровня аналитической и рефлексивной деятельности, качества отчетной документации и трудовой дисциплины. Самостоятельная работа ординаторов включает: поиск и обзор литературы и электронных источников информации по заданной теме; решение ситуационных задач, решение тестовых заданий; разработку мультимедийных презентаций с последующей дискуссией по презентациям; изготовление наглядных пособий; написание рефератов (эссе), анализ статистических и фактических материалов по работе профильных отделений, аналитический разбор научной литературы, анализ заболеваемости, болезненности, смертности населения от коморбидных заболеваний и кардиореспираторной системы, эффективности и безопасности хирургической помощи населению.

Для реализации образовательных программ открыт доступ к учебно-методическим материалам в электронной системе. Для выполнения контрольных заданий, подготовки к практическим занятиям, поиска необходимой информации обучающиеся имеют доступ к учебно-методическим материалам НМИЦ пульмонологии, сети Интернет, информационно-библиотечным ресурсам.

В процессе подготовки по дисциплине ординаторам предоставляется право выполнять учебно-исследовательские работы, готовить рефераты и участвовать в работе научного общества молодых ученых НМИЦ пульмонологии, научно-практических мероприятиях и конференциях НМИЦ пульмонологии.

Критерии оценки производственной (клинической) практике

Критерии зачёта: уровень теоретических знаний и практических умений ординаторов оценивается по шкале «зачтено» и «незачтено». Для данной шкалы оценок установлены следующие критерии: Оценку «зачтено» заслуживает ординатор, выполнивший объём работ, предусмотренных программой по производственной (клинической) практике, при отсутствии нарушений трудовой дисциплины; обнаруживающий знания основного учебного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности, знакомый с основной литературой, предусмотренной программой.

Полученная ординатором аттестационная оценка по производственной (клинической) практике, выставляется в зачётную книжку ординатора и ведомость.

8. Паспорт фонда оценочных средств

8.1. Перечень практических навыков (умений) для демонстрации на зачете по производственной (клинической) практике:

№	Перечень практических навыков	Формируемые компетенции
1	физикальное обследование больных (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);	УК-1; УК-2; ПК-5
2	измерение АД с оценкой результатов с использованием центильных таблиц;	УК-1; УК-2; ПК-5
3	интерпретация данных лабораторных методов исследования	УК-1; УК-2; ПК-5
4	интерпретация данных инструментальных методов исследования	УК-1; УК-2; ПК-5
5	определение показаний для проведения дополнительных лабораторных и инструментальных методов исследования	УК-1; УК-2; ПК-5
6	определение показаний для консультации врачами-специалистами	УК-1; УК-2; ПК-5
7	Постановка клинического диагноза на основании клинических, лабораторно-инструментальных данных	УК-1; УК-2; ПК-5
8	Проведение предоперационной подготовки с сопровождением пациента в операционную из профильного отделения	УК-1; УК-2; ПК-5; ПК-6
9	Ассистирование при подготовке операционного поля, накрывании стерильным бельём	УК-1; УК-2; ПК-6
10	Ассистирование при осуществлении доступа к сердцу и (или) сосудам	УК-1; УК-2; ПК-6
11	Ассистирование при канюляции магистральных сосудов, проведении кардиоплегии;	УК-1; УК-2; ПК-5; ПК-6

13	Ассистирование при проведении основного этапа операции на сердце или сосудах	УК-1; УК-2; ПК-5; ПК-6
14	Участие в проведении гемостаза на заключительных этапах операции на сердце и (или) сосудах	УК-1; УК-2; ПК-5; ПК-6
15	Участие в наложение подкожного и кожного шва, асептической повязки;	УК-1; УК-2; ПК-6
16	Контроль состояния послеоперационной раны, функционирования дренажей, артериальных и венозных катетеров после операций на сердце и сосудах в послеоперационный период	УК-1; УК-2; ПК-5; ПК-6
17	Оценка состояния послеоперационного пациента	УК-1; УК-2; ПК-5; ПК-6
18	Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме	УК-1; УК-2; ПК-5; ПК-6
19	Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)	УК-1; УК-2; ПК-5; ПК-6
20	Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме	УК-1; УК-2; ПК-6

8.2. Перечень вопросов для собеседования

1. Общие вопросы организации кардиохирургической и рентгенэндоваскулярной помощи в стране.
2. Организация отделения кардиохирургии. Организация отделения рентгенэндоваскулярной хирургии.
3. Оборудование операционных, техника безопасности при работе с аппаратурой. Устройство и принцип действия аппаратуры и инструментов, применяемых при различных вмешательствах.
4. Профессиональный стандарт врача-сердечно-сосудистого хирурга, рентгенэндоваскулярного хирурга.
5. Порядок медицинской помощи по профилю «Сердечно-сосудистая хирургия»
6. Нормативно-правовое регулирование оказания медицинской помощи, обеспечения качества и безопасности медицинской помощи больным с сердечно-сосудистой патологией.
7. Оформление медицинской документации и работа в информационной системе медицинской организации. Отбор на госпитализацию по специализированной и высокотехнологичной помощи.

8. Топографическая анатомия сердечно-сосудистой системы, анатомические и физиологические особенности детского и взрослого возраста.
9. Основы искусственного кровообращения и использования методов защиты миокарда при операциях на открытом сердце.
10. Показания и противопоказания к диагностическим и лечебным вмешательствам в сердечно-сосудистой и рентгенэндоваскулярной хирургии.
11. Принципы обследования и подготовки больных к инвазивным вмешательствам.
12. Ведение больных после операций на открытом и закрытом сердце.
13. Хирургическое лечение болезней эндокарда, миокарда, перикарда.
14. Хирургическое лечение ИБС, нарушения ритма.
15. Легочная гипертензия в кардиохирургии.
16. Недостаточность кровообращения и ее лечение хирургическими методами.
17. Профилактика, диспансерное наблюдение, реабилитация, паллиативная помощь пациентам с сердечно -сосудистыми заболеваниями.
18. Особенности лечения больных с сопутствующей бронхолегочной патологией.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Коронарное стентирование и стенты / Д. Г. Иоселиани, Д. А. Асадов, А. М. Бабунашвили. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. 256с. ISBN978-5-9704-6513-4 <https://medbase.ru/book/ISBN9785970465134.html>

Брюсов, П. Г. Послеоперационный стерномедиастинит. Комплексный подход к лечению / П. Г. Брюсов, А. Н. Лищук, В. А. Потапов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-8086-1, DOI: 10.33029/978-5-9704-8086-1-PSM-2024-1-128. - <https://medbase.ru/book/ISBN9785970480861.html>

Эндохирургические операции в торакальной хирургии у детей. практическое руководство. Разумовский А.Ю., Митупов З.Б. 2010. ГЭОТАР-Медиа <https://medbase.ru>

Практическое руководство по торакальной хирургии / С. Ю. Дворецкий, А. Л. Акопов [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-9176-8, DOI: 10.33029/9704-9176-8-PGT-2026-1-752. <https://medbase.ru/book/ISBN9785970491768.html>

Торакальная хирургия [Электронный ресурс]: национальные клинические рекомендации / под ред. П. К. Яблонского. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с. - Режим доступа: https://medbase.ru/book/ISBN9785970432129/call_reader.html?SSr=07E9071F237D8

Топографическая анатомия и оперативная хирургия: учебник: в 2-х т./ А. В. Николаев. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. <https://medbase.ru/book>

Оперативная хирургия: учебное пособие по мануальным навыкам / ред. А. А. Воробьев, ред. И. И. Каган. - Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2015 <https://medbase.ru/book>

Дополнительная литература

Клиническая анатомия сердца: иллюстрированный авторский цикл лекций [Электронный ресурс учебное наглядное пособие] / Каган И.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 128с. ISBN978-5-9704-4805-2 <https://medbase.ru/book/ISBN9785970448052.html>

Патологическая анатомия [Электронный ресурс]: национальное руководство / гл. ред. акад. РАН и РАМН М.А. Пальцев, чл.-кор. РАМН Л.В. Кактурский, проф. О.В. Зайратьянц. - 2013. - 1264 с. - Режим доступа: <https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970424445.html>

Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс]: учебник / Каган И.И., Чемезов С.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. 672с. ISBN ISBN 978-5-9704-2012-6 <https://medbase.ru/book/ISBN9785970420126.html>

9.2. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

НМИЦ пульмонологии обеспечивает доступ обучающихся к справочно-информационной системе (СИС) «MedBaseGeotar».

Для реализации образовательных программ открыт доступ к учебно-методическим материалам. Для выполнения контрольных заданий, самостоятельной работы, поиска необходимой информации широко используются возможности глобальной сети Интернет.

Ординаторы обучаются с использованием электронных источников: руководители практики предоставляют ссылки на информационный материал в сети Интернет, демонстрируют результаты своих научных разработок, научных конференций.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)
Операционная система Microsoft Windows 11 Pro. Пакет офисных программ Microsoft Office Standard 2023
«Консультант+»
сеть Интернет
локально-вычислительная сеть
Антивирус Касперский
Антиплагиат

9.3. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся (обновление выполняется по мере появления новых версий)

№ п/п	Наименование интернет ресурса	Адрес в сети «Интернет»	Условия доступа	
1.	Консультант-Плюс – некоммерческая интернет версия	www.consultant.ru	свободный	
2.	«Гарант.ру» – информационно-правовой портал	https://www.garant.ru/	свободный	
3.	Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс»	http://docs.cntd.ru/	свободный	
4.	Научная электронная библиотека (РИНЦ) «eLibrary.ru» – российская информационно аналитическая база научных публикаций по разным отраслям	https://elibrary.ru/	Свободный	
5.	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» (периодические издания, научные статьи и др.)	https://cyberleninka.ru/	Свободный	
6.	Министерство здравоохранения Российской Федерации.	https://minzdrav.gov.ru/	свободный	
7.	Рубрикатор клинических рекомендаций	https://cr.minzdrav.gov.ru/	свободный	
8.	Федеральный фонд обязательного медицинского страхования	https://www.ffoms.gov.ru/	свободный	
9.	Федеральное медико-биологическое агентство	https://fmba.gov.ru/	свободный	
10.	Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	свободный	
11.	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения»	http://mednet.ru	свободный	

	Министерства здравоохранения Российской Федерации			
12.	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека	https://www.rospotrebnadzor.ru/	свободный	
13.	Федеральная служба государственной статистики	https://rosstat.gov.ru/	свободный	
14.	Общероссийская социальная сеть «Врачи РФ»	https://vrachirf.ru/	свободный	
15.	Медицинская информационная платформа MedElement	https://medelement.com/	свободный	
16.	Сайт Межрегиональной общественной организации «Российское Респираторное Общество»	https://spulmo.ru/	свободный	
17.	Сайт Российского Общества Фтизиатров	http://roftb.ru/	свободный	
18	Регистр лекарственных средств России	https://www.rlsnet.ru/	свободный	
19	Ассоциация торакальных хирургов России	http://www.thoracic.ru/	свободный	

10. Материально-техническое обеспечение образовательной программы ординатуры

№ п/п	Наименование помещения и материально-техническое обеспечение, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения
1	Помещение для проведения учебных занятий: аудитория, оборудованная мультимедийными и техническими средствами обучения, укомплектованная специализированной мебелью: экран настенный - 1 шт., компьютер в комплекте, мультимедийный проектор - 1 шт., лазерное МФУ-1 шт., парта - 10 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., стул ученический - 20 шт., книжный шкаф – 3 шт., негатоскоп – 1 шт., стетофонендоскоп – 2 шт., информационный стенд –	115682, Москва, Ореховый бульвар, д. 28, стр. 10, 2 этаж, №2.105, (24.91 м²)

	1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации (стенды, таблицы., архив рентгенограмм, компьютерных томограмм). Комплекты (обновляемые) нормативных документов.	
2	Помещение для самостоятельной работы: компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в локальную сеть НМИЦ пульмонологии – 5 шт., мультимедийный проектор - 1 шт., экран настенный - 1 шт., комплект учебной мебели на 20 посадочных мест, лазерное МФУ-1 шт., книжный шкаф – 3 шт .	115682, Москва, Ореховый бульвар, д. 28, стр. 10, 2 этаж, №2.083, (48.05 м ²)
3	Помещения, предусмотренные для оказания стационарной медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими кардиохирургическими и рентген эндоваскулярными вмешательствами. Палаты. Процедурный кабинет. Манипуляционная. Перевязочная. Ординаторская. Оборудование: Столы, стулья, компьютеры с выходом в Интернет и локальную сеть. МФУ. Операционный блок. Специализированное оборудование и (или) медицинские изделия: Модуль медицинский ММ "ММ-ИННОВА МТ" по ТУ 9452-002-85779611-2009 в исполнениях: ММ-ОБ "ММ-ИННОВА МТ" для создания операционных блоков; ММ-ИТ "ММ-ИННОВА МТ" для создания палат интенсивной терапии и реанимаций; Генератор электрохирургический, ультразвуковой G11, с принадлежностями, Рукоятка лапаросоническая к ультразвуковому скальпелю "Гармоник", Инструменты ультразвуковые для генератора электрохирургического ультразвукового, Стерилизатор медицинский "Стериплаз"(Steriplaz), Аппарат электрохирургический высокочастотный серии "ARC" модель ARC 400 в комплекте с аппаратом электрохирургическим ARC PLUS с принадлежностями, Стойка торакоскопическая для проведения малоинвазивных хирургических вмешательств с интегрированной видео системой и размещением на хирургической консоли, Эндоскоп жесткий SOPRO-COMEG 10,0мм, 30, в комплекте с видеокамерой эндоскопической "Conpro" (Sopro) (Лапароскоп оптический жесткий), Инструмент хирургический режущий и ударный. Инструмент хирургический многоловерхностного воздействия (зажимной), Аспиратор вакуумный модель ATMOS Record 55 с принадлежностями, Аспиратор вакуумный модель ATMOS Record 55 с	Москва, Ореховый бульвар 28/строение 10, ФГБУ НМИЦ пульмонологии ФМБА России, 4 этаж, отделение сердечно-сосудистой хирургии (845м ²), операционный блок (751 м ²)

принадлежностями, Стол операционный перекладочный с принадлежностями, вариант исполнения TRANSMAQUET 1975. Производства: "Маке ГмбХ & Ко.КГ, Германия, Стол операционный системный с принадлежностями, вариант исполнения MAGNUS – 2 шт., Компрессор медицинский DK50: исполнение: DK50 DS, Инструмент хирургический многоповерхностного воздействия (зажимной) зажим стальной трансторакальный (Harken), вариант исполнения мини, Пила стернотомная System8 с принадлежностями (Пила для грудины с питанием), Пила сагиттальная System8 с принадлежностями (Пила хирургическая универсальная), Эндоскоп жесткий SOPRO-COMEG 10,0мм, 30, в комплекте с видеокамерой эндоскопической "Conpro" (Sopro) (Лапароскоп оптический жесткий) – 2 шт., Система микроволновой абляции Surblate, конфигурация 2 "базовый комплект", Система управления операционной интегрированная OpenOR, с принадлежностями – 2 шт., Инкубатор модели LIB-M, вариант исполнения LIB-060M с принадлежностями, Машина термозапаивающая PS с принадлежностями, Негатоскоп общего назначения, Хирургический инструментарий и расходные материалы в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.	
---	--

Подписан: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ПУЛЬМОНОЛОГИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО МЕДИКО-
БИОЛОГИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА»