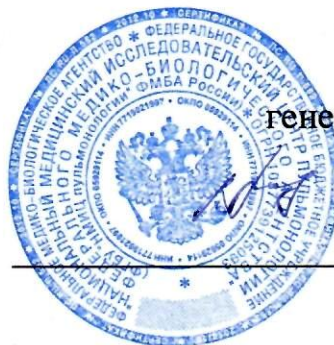


**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр пульмонологии
Федерального медико-биологического агентства»
(ФГБУ «НМИЦ пульмонологии» ФМБА России)**



УТВЕРЖДЕНО:
генеральный директор

В.М. Мишарин

10.08. 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.Б.07 Боевая травма органов грудной клетки

**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: 1 зачетная единица (36 академических часов)

Курс: 2

Семестры: 4

Разделы (модули): 1

Промежуточная аттестация:

Зачет– 4 семестр

Лекционные занятия: 9 ч.

Семинарские занятия: 9 ч.

Самостоятельная работа: 18 ч.

Москва, 2026

Рабочая программа дисциплины (модуля) **Б1.Б.07 Боевая травма органов грудной клетки** 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 освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины освоения дисциплины (модуля) **Б1.Б.07 Боевая травма органов грудной клетки** ординаторами, обучающимися по специальности 31.08.65 «Торакальная хирургия является обеспечение готовности обучающегося к осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с квалификационными требованиями, предъявляемыми к врачу-торакальному хирургу.

Изучение дисциплины 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.

2. Задачи изучения дисциплины:

1. ознакомление с принципами организации и порядком оказания медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах;
2. формирование знаний по хирургической тактике при боевой травме и ранении органов грудной клетки;
3. обеспечение готовности оказания квалифицированной помощи при боевой травме и ранении органов грудной клетки в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: **ПК-7; ПК-12.**

Профессиональные компетенции (далее – ПК):

лечебная деятельность:

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

организационно-управленческая деятельность:

готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (**ПК-12**).

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства, используемые при аттестации
ПК-7 Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	

Знать Зн7.1 Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания; Зн7.2 Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации; Зн7.3 Патолофизиологические нарушения и патоморфологические изменения при травме и ранении органов грудной клетки; Зн7.4 Основы организации и порядок оказания медицинской помощи населению при ликвидации медико-санитарных последствий природных и техногенных чрезвычайных ситуаций, боевых действий и в военное время Уметь: Ум7.1 Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; Ум7.2 Распознавать травму органов грудной клетки; Ум7.3 Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации; Ум7.4 Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания); Ум7.5 Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме; Ум7.6 Оказывать хирургическую помощь при травме и ранении органов грудной клетки; Ум7.7 Оказывать экстренную консультативную медицинскую помощь по профилю "торакальная хирургия", в том числе с применением информационно-телекоммуникационных технологий Владеть: Вл7.1 Оценка состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме; Вл7.2 Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; Вл7.3 Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания); Вл7.4 Оказание хирургической помощи при травме и ранении органов грудной клетки; Вл7.4 Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме; Вл7.5 Оказание экстренной консультативной медицинской помощи по профилю "торакальная хирургия", в том числе с применением информационно-телекоммуникационных технологий	опрос, разбор клинических случаев
---	--

Пк-12 Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	
Знать: Зн12.1 Основные положения нормативных правовых актов, регламентирующие организацию и оказание медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах; Зн12.2 задачи, принципы построения и функционирования государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; Зн12.3 Задачи, организация, порядок создания и работы формирований и организаций службы медицины катастроф; Зн12.4 Классификация, общая характеристика чрезвычайных ситуаций, террористических актов и военных конфликтов, их поражающие факторы, величина и структура санитарных потерь; Зн12.5 Основы организации и порядок оказания медицинской помощи населению при ликвидации медико-санитарных последствий природных и техногенных чрезвычайных ситуаций, террористических актов и военных конфликтов; Зн12.6 Принципы организации медицинской сортировки, порядок оказания специализированной медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах на этапах медицинской эвакуации; Зн12.7 Порядок организации медицинской эвакуации в режиме чрезвычайных ситуаций, при террористических актах и военных конфликтах; Зн12.8 Принципы организации оказания экстренной консультативной медицинской помощи по профилю "торакальная хирургия", в том числе с применением информационно-телекоммуникационных технологий; Уметь: Ум12.1 Организовывать работы подчиненного коллектива по оказанию специализированной медицинской помощи по профилю "торакальная хирургия" в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах; Ум12.2 Выполнять медицинскую сортировку и оказывать специализированную медицинскую помощь населению по профилю "торакальная хирургия" в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах; Ум12.3 Производить работы по подготовке и медицинской эвакуации пораженных в специализированные медицинские организации; Владеть: Вл12.1 Работа в составе бригады специализированной медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах; Вл12.2 Медицинская сортировка и оказание специализированной медицинской помощи населению по профилю "торакальная хирургия" в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах применительно к своей специальности;	Опрос, работа с медицинскими картами, разбор клинических случаев

4. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) **Б1.Б.07 Боевая травма органов грудной клетки** относится к базовой части Блока1 образовательной программы, является обязательной дисциплиной и изучается в 4 семестре.

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

5. Разделы дисциплины

Раздел 1. Боевая травма органов грудной клетки

(Лекционные занятия – 9 ч.; Семинарские занятия – 9 ч.; Самостоятельная работа – 18 ч.)

Хирургическая тактика при огнестрельных ранениях груди.

Определение понятий (открытая травма груди, проникающие ранения). Частота. Механизм повреждения. Патофизиологические нарушения. Патоморфологические изменения. Классификация по Колесову Бисенкову. Клиника и диагностика. Понятие входящее и выходящее отверстие, ход раневого канала. Особенности при ранении современным огнестрельным оружием. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Первичная хирургическая обработка раны. Современные методики дренирования плевральной полости. Показания к торакотомии и последовательность ревизии грудной полости. Особенности ранения сердца и крупных сосудов. Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение.

Хирургическая тактика при колото-резаных ранах груди. Определение понятий. Частота и место среди всех повреждений груди. Механизм травмы при колото-резаных повреждениях груди. Патофизиологические расстройства. Патоморфологические изменения. Клиника и диагностика непроникающих ранений. Клиника и диагностика проникающих ранений (гемоперикард, тампонада сердца, ранение легкого, повреждение диафрагмы и пищевода). Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Предоперационная подготовка. Пункция плевральной полости, перикарда, торакоцентез. Первичная хирургическая обработка раны, ревизия раневого канала. Показания к ВТ и торакотомии. Выбор оперативного доступа.

Операционные и послеоперационные осложнения: диагностика, лечение, профилактика.

Хирургическая тактика при закрытой травме груди. Определение понятий закрытой травмы легких, сердца и диафрагмы. Частота. Механизм закрытой травмы грудной клетки и легких. Патофизиологические расстройства. Патоморфологические изменения. Классификация закрытой травмы груди. Клиника и диагностика закрытых повреждений органов грудной клетки, средостения и диафрагмы. Консервативное лечение (местная и регионарная блокада, инфузионнотрансфузионная терапия, ИВЛ и ВИВЛ). Показания и противопоказания к хирургическому лечению при внутриплевральном кровотечении, пневмотораксе, множественных переломах ребер, разрыве диафрагмы, разрыве бронха. Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение.

Видеоторакоскопические операции в диагностике и лечении травмы груди. Показания к ВТ операциям при различных повреждениях груди. ВТ для диагностики и остановки внутриплеврального кровотечения с ликвидацией гемоторакса. ВТ в диагностике и ликвидации повреждений легочной ткани. ВТ при огнестрельных ранениях. Опыт военно-полевых хирургов в применении ВТ комплексов при боевых действиях. ВТ операции тупой и комбинированной травме груди. Показания, противопоказания и техника операции ВТ стабилизации реберного каркаса при множественных переломах ребер. Осложнения. Ведение послеоперационного периода.

6. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Семинарские занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы/форма)
Четвертый семестр	36	1	18	9	-	9	18	зачет
Всего	36	1	18	9	-	9	18	

7. Содержание дисциплины

7.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Наименование раздела, темы	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотношенные с результатами освоения программы	Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Раздел 1. Боевая травма органов грудной клетки	36	9	-	9	18	ПК-7, ПК-12	
Тема 1.1. Хирургическая тактика при огнестрельных ранениях груди	11	3	-	3	5		Опрос, ситуационные задания
Тема 1.2. Хирургическая тактика при колото-резаных ранах груди	8	2	-	2	4		Опрос, ситуационные задания
Тема 1.3. Хирургическая тактика при закрытой травме груди	8	2	-	2	4		Опрос, ситуационные задания
Тема 1.4. Видеоторакоскопические операции в диагностике и лечении травмы груди	9	2	-	2	5		Опрос, ситуационные задания
Тема 1.5. Зачет							Собеседование

7.2. Рекомендуемые образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа студентов.

Изучение дисциплины «Боевая травма органов грудной клетки» направлено на формирование профессиональных компетенций у

обучающегося (ординатора) по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия, овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих знаний, умений и навыков.

Применяются традиционные формы организации учебного процесса (лекция, семинарское занятие и т.д.). Чтение лекций проходит с использованием мультимедийного оборудования. Широко используются разбор клинических случаев по изучаемой теме, анализ медицинской документации.

Используются следующие виды и формы работы: устный опрос, решение ситуационных задач, описание и заключение по результатам лучевой, функциональной, лабораторной, морфологической диагностике.

Контактная внеаудиторная работа включает: лекции с использованием дистанционных информационных и телекоммуникационных технологий (видео-лекция). Контактная внеаудиторная работа в рамках плана практических занятий предусматривает обзор литературы, подготовку рефератов по заданной тематике. Контроль освоения учебного материала осуществляется преподавателем в ходе собеседования.

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, анализ статистических и фактических материалов по заданной теме.

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.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

Огнестрельные ранения груди, живота, таза и позвоночника [Электронный ресурс] практическое руководство / В. А. Мануковский, А. Н. Тулупов [и др.] - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. 240с.

ISBN978-5-9704-6558-5 <https://medbase.ru/book/ISBN9785970465585.html>

Боевая травма для гражданского медика: руководство для врачей / под ред. О. В. Ремизова, А. Н. Колесникова, В. Д. Слепушкина. - Москва: Литтерра, 2024. - 544 с. - ISBN 978-5-4235-0418-2, DOI: 10.33029/4235-0418-2-WTD-2024-1-544.

<https://medbase.ru/book/ISBN9785423504182.html>

Боевая травма: медико-социальная реабилитация: практическое руководство / под ред. Г. Н. Пономаренко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-7919-3, DOI:

10.33029/9704-7919-3-BTM-2023-1-304. - URL:
<https://medbase.ru/book/ISBN9785970479193.html>

Военно-полевая хирургия. Национальное руководство / под ред. И. М. Самохвалова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 1056 с. - ISBN 978-5-9704-8036-6, DOI: 10.33029/9704-8036-6-VPX-2024-1-1056. - URL:
<https://medbase.ru/book/ISBN9785970480366.html>

Политравма: руководство для врачей / А. Н. Тулупов, В. А. Мануковский [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. 960с. ISBN978-5-9704-6527-1
<https://medbase.ru/book/ISBN9785970465271.html>

Военно-полевая хирургия: учебник / под ред. И. М. Самохвалова, В. И. Бадалова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 568 с. - ISBN 978-5-9704-8037-3, DOI: 10.33029/9704-8037-3-MFS-2023-1-568. - <https://medbase.ru/book/ISBN9785970480373.html>

Первая помощь при ранениях, травмах и других неотложных состояниях в условиях мирного времени и в вооруженных конфликтах / практическое руководство. П. Е. Крайнюков, Р. Г. Макиев, М. Р. Булатов [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-7969-8, DOI: 10.33029/9704-7969-8-EAS-2023-1-184.
<https://medbase.ru/book/ISBN9785970479698.html>

Дополнительная литература

Медицина чрезвычайных ситуаций: учебник / А. В. Гаркави, Г. М. Кавалерский [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. 352с. ISBN978-5-9704-7431-0
<https://medbase.ru/book/ISBN9785970474310.html>

8.2. 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 репозиторий: преподаватели демонстрируют обучающие и демонстрационные видеофильмы, 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

8.3. 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://fmbs.gov.ru/	свободный	
10.	Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	свободный	
11.	Федеральное государственное бюджетное учреждение	http://mednet.ru	свободный	

	«Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» 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	

9. 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	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: экран – 1 шт., Персональный компьютер HP 290 G4 - 1 шт., Переключатель 6x1 4k Presentation Switcher SCU41TS - 1 шт., Профессиональный стерео микшер SVS AUDIOTECHNIK AM-16 - 1 шт.,	115682, Москва, Ореховый бульвар, д. 28, стр. 10, 5 этаж, №5.089, (Конференц зал 246 м2)

	Профессиональная беспроводная микрофонная система Laudio LS-804-C 1 шт., Усилитель LSDesign PX-4800 - 2 шт., Радиосистема с ручным микрофоном Sennheiser EM 300-500 G4 - 4 шт., Акустическая система SE AUDIOTENCNİK CV-10i - 7 шт., Акустическая система YAMAHA HS5 - 2 шт., Сабвуфер LSDesign Mono 18 Sub - 2 шт., Web-камера Jabra PanaCast. - 1 шт., Проектор Digital Protection E-Vision Laser 9000-WU - 1 шт., Настольный монитор для конференц-зала KVC-MT17 - 3 шт., система голосования «TurningPoint», система видеоконференцсвязи «Яндекс. Телемост», программа записи видео и потокового вещания – «OBS Studio», комплект мебели на 144 посадочных места (кресла, стулья).	
2	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., стетоскоп – 2 шт., информационный стенд – 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации (стенды, таблицы, архив рентгенограмм, компьютерных томограмм). Комплекты (обновляемые) нормативных документов.	115682, Москва, Ореховый бульвар, д. 28, стр. 10, 2 этаж, №2.105, (24.91 м²)
3	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 м²)
4	Помещение для проведения учебных занятий: аудитория, оборудованная фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства: экран настенный - 1 шт. компьютер в комплекте - 1 шт. мультимедийный проектор - 1 шт. Стол преподавателя - 1шт. Круглый стол для семинарских занятий на 15 посадочных мест. Кресло для преподавателя – 1 шт., стул ученический – 15 шт., кушетка, Симулятор взрослого пациента (тип симулятора: РП.В.ЭС, наименование работа симулятора	115682, Москва, Ореховый бульвар, д. 28, стр. 10, 6 этаж, №6.092, (32.38м²)

	LEONARDO Essential), в комплекте: Адаптер ЭКГ/ДФБ, электроды дефибриллятора, электроды ЭКГ, Смартскоп, Тонометр с фонендоскопом, Пульсоксиметр, Папка с метками лекарственных препаратов и шприцами различного объема, Лубрикант (флакон-распылитель со смазкой), Порт внутривенного вливания, Сменный модуль для внутрикостного вливания, Сменный модуль (скотч в рулоне) для коникотомии, Сменный модуль дренажа, Ноутбук, Моноблок, Wi-Fi роутер, Web-камера, наушники с микрофоном.	
5	Помещения, предусмотренные для оказания стационарной медицинской помощи пациентам по профилю «торакальная хирургия», в том числе связанные с медицинскими вмешательствами оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями: Палаты. Процедурный кабинет. Манипуляционная. перевязочная. Ординаторская. Оборудование: Столы, стулья, компьютеры с выходом в Интернет и локальную сеть. МФУ (сканер, принтер, копир). Наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально. 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,	Москва, Ореховый бульвар 28/строение 10, ФГБУ НМИЦ пульмонологии ФМБА России, 3 этаж, отделение торакальной хирургии (862 м2), 6 этаж, операционный блок (751 м²)

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 принадлежностями Стол операционный перекладочный с принадлежностями, вариант исполнения TRANSMACQUET 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.	
6	Помещения, предусмотренные для оказания стационарной медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями: Палаты. Ординаторская. Оборудование: Столы, стулья, компьютеры с выходом в Интернет и локальную сеть. МФУ. Наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально. Специализированное оборудование и (или) медицинские изделия: Аппарат ИВЛ Drager Savina 300-12 шт., Аппарат ИВЛ Drager EVITA V300 – 5 шт., Аппарат ИВЛ Servo-I ventilator system v8.0 – 10 шт., Аппарат ИВЛ elisa 60,0 – 2 шт., Аппарат ИВЛ Maquet Flow-I c-30 – 2 шт., Аппарат ИВЛ Drager Perseus A 500 – 3 шт., Аппарат искусственная почка "Frezenius multiFiltrate" – 2 шт., Монитор пациента Infiniti M540 – 16 шт., Монитор пациента Infiniti C 500 – 15 шт., Потолочная консоль Drager "Agila" – 10 шт., Дефибрилятор SCHILLER DEFIGARD 4000 – 7 шт., Электрокардиограф SCHILLER AT-10 plus, Электрокардиостимулятор наружный rStim21 – 3 шт., Анализатор активированного времени свертывания крови Actalyke Mini II, Анализатор газов крови Стафт Профиль Фокс, Инфузоматы, инфузионные стойки, отсосы, рециркуляторы и расходные материалы в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.	115682, Москва, Ореховый бульвар, д. 28, стр. 10, 5 этаж, отделение анестезиологии-реанимации (798 м2)

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