

**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.В.02 Пульмонология

**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: 2 зачетные единицы (72 академических часов)

Курс: 1

Семестр: 2

Разделы (модули): 1

Промежуточная аттестация: зачет– 2 семестр

Лекционные занятия: 9 ч.

Семинарские занятия: 18 ч.

Самостоятельная работа: 45 ч.

Москва, 2026

Рабочая программа дисциплины (модуля) **Б1.В.02 Пульмонология** 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.В.02 Пульмонология** 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. Систематизировать теоретические и практические знания о современных методах диагностики и лечения пациентов с патологией бронхолегочной системы, принципах и методах оказания квалифицированной медицинской помощи;
2. Сформировать клиническое мышление врача-торакального хирурга, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
3. Сформировать умение обосновывать и планировать объем лабораторных, функциональных и инструментальных методов обследования пульмонологических больных, проводить, интерпретировать и анализировать результаты обследования

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: **ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6.**

профилактическая деятельность:

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (**ПК-1**); готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (**ПК-2**);

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 (МК-5);

лечебная деятельность:

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

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства, используемые при аттестации
МК-1. Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения хирургических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	
Знать: Зн1.1 Взаимосвязь функциональных систем организма человека и уровни их регуляции; Зн1.2 Основные вопросы нормальной и патологической физиологии дыхания и кровообращения человека, причины возникновения патологических процессов, механизмы их развития и клинические проявления; Зн1.3 Основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения пациентов разных возрастных групп; Зн1.4 Патофизиология травматизма и кровопотери, профилактика и терапия шока и кровопотери; Зн1.5 Патофизиология раневого и гнойного процесса; Зн1.6 Физиология и патофизиология свертывающей и -противосвертывающей систем крови человека; Зн1.7 Требования асептики и антисептики; Зн1.8 Основы реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения; Зн1.9 Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ; Зн1.10 Основы здорового образа жизни, методы его формирования;	опрос, ситуационные задачи

Зн1.11 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;

Зн1.12 Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и грудной полости, требующих хирургического лечения;

Зн1.13 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;

Уметь:

Ум1.1 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;

Ум1.2 Проводить мероприятия 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, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Ум 1.3 Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

Владеть:

Вл1.1 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;

Вл1.2 Проведение 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

Вл1.3 Направление 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, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Вл1.4 Пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения; Вл1.5 Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи; Вл1.6 Контроль выполнения профилактических мероприятий; Вл1.7 Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ; Вл1.8 Оценка эффективности профилактической работы с пациентами; Вл1.9 Проведение санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и грудной полости, требующих хирургического лечения;	
ПК-2. Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.	
Знать: Зн2.1 Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "торакальная хирургия"; Зн2.2 Стандарты оказания медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения; Зн2.3 Клинические рекомендации (протоколы лечения) по оказанию медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения; Зн2.4 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; Зн2.5 Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей) или лиц, осуществляющих уход; Зн2.6 Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);	опрос, ситуационные задачи, результаты медицинских осмотров, работа с отчетно-учетной документацией, медицинскими картами, разбор клинических случаев

Зн2.7 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;

Зн2.8 Показания к инструментальным методам обследования при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения;

Зн2.9 Особенности клинического проявления заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения, в различных возрастных группах;

Зн2.10. 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;

Зн2.11 Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "торакальная хирургия", в том числе в форме электронного документа;

Уметь:

Ум2.1 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;

Ум2.2 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;

Ум2.3 Проводить осмотр и физикальное обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения;

Ум2.4 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;

Ум2.5 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;

Ум2.6 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;

Ум2.7 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; Ум2.8 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; Ум2.9 Определять наличие медицинских ограничений к осуществлению профессиональных видов деятельности пациентами с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения; Владеть: Вл2.1 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; Вл2.2 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; Вл2.3 Осмотр и физикальное обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения; Вл2.4 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; Вл2.5 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;	
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	
Знать: 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);	опрос, разбор клинических случаев, результатов имидж-диагностики, участие в лучевом обследовании курируемых больных, решение ситуационных заданий

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;

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;

Уметь:

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;

Владеть:

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

Вл5.3 Осмотр и физикальное обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения; Вл5.4 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; Вл5.5 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; Вл5.6 Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения; Вд5.7 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);	
ПК-6 Готовность к ведению и лечению пациентов с патологией органов грудной полости, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи	
Знать: Зн6.1 Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "торакальная хирургия"; Зн6.2 Стандарты оказания медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения; Зн6.3 Клинические рекомендации (протоколы лечения) по оказанию медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения; Зн6.4 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; Зн6.5 Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей) или лиц, осуществляющих уход; 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;	опрос, тесты, ведение больных, разбор клинических случаев, оформление медицинской документации

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 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";

Уметь:

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);

Владеть:

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;	
---	--

4. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) **Б1.В.02 Пульмонология** относится к вариативной части Блока1 образовательной программы, является обязательной дисциплиной и изучается в 2 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. Пульмонология

(Лекционные занятия – 9 ч.; Семинарские занятия – 18 ч.; Самостоятельная работа – 45 ч.)

Общие вопросы пульмонологии. Эпидемиология. Организация пульмонологической помощи населению. Физиология дыхания. Патогенез развития воспалительных и обструктивных заболеваний. Морфология заболеваний бронхолегочной системы. Методы диагностики в пульмонологии. Принципы лечения пульмонологической патологии.

Частная пульмонология. Пневмония. ХОБЛ. Бронхиальная астма. Саркоидоз. Интерстициальные заболевания легких. Альвеолиты. Муковисцидоз. Диагностика. Клиника. Лечение. Роль хирургических методов диагностики и лечения. Закономерности прогрессирования. Осложнения бронхо-легочной патологии. Принципы диспансерного наблюдения.

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)
Второй семестр	72	2	27	9	-	18	45	зачет
Всего	72	2	27	9	-	18	45	

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. Пульмонология	72	9	-	18	45	ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6.	
Тема 1.1. Общие вопросы пульмонологии	10	2	-	3	5		Опрос
Тема 1.2. Методы диагностики в пульмонологии	10	2	-	3	5		Опрос, трактовка результатов обследования
Тема 1.3. Принципы лечения в пульмонологии	10	2	-	3	5		Опрос, разбор клинических случаев
Тема 1.4. Частная пульмонология	42	3	-	9	30		Опрос, разбор клинических случаев
Тема 1.5. Зачет							Решение ситуационных задач, собеседование

7.2. Рекомендуемые образовательные технологии

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

Изучение дисциплины «**Пульмонология**» 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, лекции сопровождаются иллюстрациями цифровых изображений инструментального обследования. Для формирования умений и отработки навыков применяется разбор клинических случаев, курация больных в отделе НМИЦ пульмонологии, участие в междисциплинарном разборе курируемых пациентов, трактовка результатов имидж-диагностики, лабораторной, функциональной диагностики, эндоскопии.

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

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

Респираторная медицина: руководство: в 5 т. / под ред. А. Г. Чучалина. – 3-е изд., доп. и перераб. – Москва: ПульмоМедиа, 2024. – Т. 1. – 668 с.

<https://doi.org/10.18093/987-5-6048754-9-0> (Т. 1)

<https://doi.org/10.18093/978-5-6048754-6-9-2024-2> (Т. 2)

<https://doi.org/10.18093/978-5-6048754-7-6-2024-3> (Т. 3)

<https://doi.org/10.18093/978-5-6052509-1-3-2024-4> (Т. 4)

<https://doi.org/10.18093/978-5-6052509-2-0-2024-5> (Т. 5)

Клинические рекомендации <https://cr.minzdrav.gov.ru/>

Детская пульмонология / под ред. Б. М. Блохина. Практическое руководство - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-8802-7, DOI: 10.33029/9704-8802-7-PPU-2025-1-736. <https://medbase.ru/book/ISBN9785970488027.html>

Детская пульмонология: национальное руководство под ред. Б. М. Блохина. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. ISBN 978-5-9704-5857-0 https://medbase.ru/book/ISBN9785970458570/call_reader.html

Хроническая обструктивная болезнь легких / практическое руководство под ред. И. В. Лещенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 344 с. - ISBN 978-5-9704-9525-4, DOI: 10.33029/9704-9525-4-COP-2026-1-344. <https://medbase.ru/book/ISBN9785970495254.html>

Тактика ведения пациента в пульмонологии: практическое руководство / под ред. Авдеева С.Н. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-9046-4, DOI: 10.33029/9704-9046-4-TVP-2025-1-280. <https://medbase.ru/book/ISBN9785970490464.html>

Дополнительная литература

Пульмонология [Электронный ресурс] / под ред. Чучалина А.Г. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. 768с. ISBN 978-5-9704-5323-0 <https://medbase.ru/book/ISBN9785970453230.html>

Диффузные паренхиматозные заболевания легких [Электронный ресурс] / монография под ред. Ильковича М.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. 440с. ISBN 978-5-9704-5908-9 <https://medbase.ru/book/ISBN9785970459089.html>

Практическая пульмонология: руководство для врачей / под ред. В. В. Салухова, М. А. Харитонов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. <https://medbase.ru/book/ISBN9785970457801.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://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» Министерства здравоохранения Российской Федерации	http://mednet.ru	свободный	
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	115682, Москва, Ореховый бульвар, д. 28, стр. 10, 5 этаж, №5.089, (Конференц зал 246 м2)

	SCU41TS - 1 шт., Профессиональный стерео микшер SVS AUDIOTEHCHNIK AM-16 - 1 шт., 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 AUDIOTEHCHNIK 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., стетофонендоскоп – 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	Помещения, предусмотренные для оказания стационарной медицинской помощи пациентам пульмонологического профиля, в том числе связанное с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями: Палаты. Для пациентов с муковисцидозом 14 одноместных палат, из них 3 палаты организованы по типу мельцеровских боксов. Процедурный кабинет. Ординаторская. Оборудование: Столы, стулья, компьютеры с	115682, Москва, Ореховый бульвар, д. 28, стр. 10, 1 и 2 этаж, отделение пульмонологии №1 (1400 м²)

	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 для диагностики нарушений дыхания во время сна SOMNOcheck micro с принадлежностями – 1 шт., Система очистки дыхательных путей "The Vest Airway Clearance System, модель 105" с принадлежностями – 3 шт., Консоль палатная настенная – 17 шт., Ингалятор Omron компрессорный – 25 шт., Спирограф SpiroScout с принадлежностями – 1шт., Пульсоксиметр - 7шт., Пульсоксиметр SAT 801 в комплекте с принадлежностями – 1 шт., Весы напольные медицинские электронные ВМЭН -150-50 – 1 шт., Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа – 28 шт., Облучатель медицинский бактерицидный ОБП-300 "Азов" – 8 шт. и расходные материалы в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально	
5	Помещения, предусмотренные для оказания стационарной медицинской помощи пациентам пульмонологического профиля, в том числе связанное с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями: Палаты. Процедурный кабинет. 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 для диагностики нарушений дыхания во время сна SOMNOcheck – 2 шт., Система очистки дыхательных путей "The Vest Airway Clearance System, модель 105" с принадлежностями – 3 шт., Аппарат для хранения и обработки крови, компонентов лекарственных средств и вакцин при умеренных температурах НУС-260 с принадлежностями, Дефибриллятор Schiller Fred мод.EASY с принадлежностями, Консоль палатная настенная в составе: флоуметр кислорода, бронхотсос, в/в стенд, клапаны медицинских газов:-кислород-1шт., вакуум-1шт., кнопка вызова медсестры – 8 шт., Комплекс для автоматизированной интегральной оценки функционального состояния сердечно-сосудистой	115682, Москва, Ореховый бульвар, д. 28, стр. 10, 3 и 4 этаж, отделение пульмонологии №2 (1335 м2)

	системы "Кардиометр-МТ", Облучатели-рециркуляторы воздуха ультрафиолетовые бактерицидные закрытого типа 30 шт., Облучатель медицинский бактерицидный ОБПе-450 "Азов" – 13 шт., Негатоскоп общего назначения 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»