

**Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы  
«Московский многопрофильный клинический центр «Коммунарка»  
Департамента здравоохранения города Москвы»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.1.1 ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ПУЛЬМОНОЛОГИИ**

Специальность  
**31.08.70 Эндоскопия**

Направленность (профиль) программы  
**Эндоскопия**

Квалификация  
**Врач-эндоскопист**

Форма обучения  
**Очная**

Москва 2025

## Содержание

1. Цель и задачи освоения дисциплины .....	4
2. Место и объем дисциплины в структуре основной образовательной программы .....	5
3. Требования к результатам освоения дисциплины.....	5
4. Содержание дисциплины.....	6
4.1. Тематический план .....	6
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины .....	7
Тема 1. Анатомия трахеобронхиального дерева для эндоскописта .....	7
Тема 2. Показания и противопоказания к бронхоскопии .....	8
Тема 3. Методика проведения диагностической бронхоскопии .....	9
Тема 4. Эндоскопическая картина заболеваний бронхолегочной системы .....	10
Тема 5. Туберкулез органов дыхания: эндоскопическая диагностика .....	12
Тема 6. Бронхоскопия при опухолевых заболеваниях легких.....	13
Тема 7. Эндоскопическая оценка эффективности терапии у пульмонологических больных .....	15
Тема 8. Пункционные, щипковые и смывные методы в пульмонологической бронхоскопии .....	16
Тема 9. Дезинфекция, стерилизация и безопасность при эндоскопии органов дыхания .....	17
5. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости, контроля самостоятельной работы и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины .....	19
5.1. Формирование компетенций в процессе освоения дисциплины .....	19
5.2. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся.....	20
5.3. Примерные оценочные материалы для контроля самостоятельной работы обучающихся.....	22
5.4. Примерные оценочные материалы для подготовки к промежуточной аттестации .....	23
5.5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания .....	24
5.5.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций .....	24
5.5.2. Описание шкал оценивания компетенций.....	25
6. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины.....	26
6.1. Перечень рекомендуемой учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	26
6.1.1. Учебная литература .....	26
6.1.2. Нормативные правовые акты.....	29
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	31

6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....	31
6.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	32
7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	32

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины Эндоскопические методы в пульмонологии является формирование у обучающихся системы теоретических знаний, профессиональных умений и практических навыков, необходимых для самостоятельного осуществления профессиональной деятельности врача-эндоскописта в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по программе ординатуры. Освоение дисциплины направлено на подготовку обучающихся к решению профессиональных задач в рамках профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной, психолого-педагогической и организационно-управленческой деятельности с учетом профиля подготовки, принципов доказательной медицины, медицинской этики и действующих нормативных требований.

Для достижения поставленной цели дисциплина Эндоскопические методы в пульмонологии ставит перед собой следующие задачи:

в области профилактической деятельности: сформировать у обучающихся готовность к проведению профилактических и противозидемических мероприятий, участию в профилактических медицинских осмотрах, диспансеризации и диспансерном наблюдении, а также к сбору и медико-статистическому анализу информации о состоянии здоровья населения;

в области диагностической деятельности: обеспечить освоение обучающимися современных методов клинической, лабораторной, инструментальной и иной диагностики, необходимых для выявления заболеваний и патологических состояний, диагностики неотложных состояний, а также участия в проведении медицинской экспертизы в пределах профессиональной компетенции;

в области лечебной деятельности: подготовить обучающихся к оказанию специализированной медицинской помощи, участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, а также к оказанию медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях в пределах компетенции врача-специалиста;

в области реабилитационной деятельности: сформировать у обучающихся знания и навыки, необходимые для участия в проведении мероприятий медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения с учетом клинического состояния пациента и этапа оказания медицинской помощи;

в области психолого-педагогической деятельности: развить у обучающихся способность к эффективному взаимодействию с пациентами, их родственниками и законными представителями, а также готовность к осуществлению санитарно-просветительной работы и формированию мотивации, направленной на сохранение и укрепление здоровья;

в области организационно-управленческой деятельности: сформировать у обучающихся готовность к применению основных принципов организации оказания медицинской помощи, ведению учетно-отчетной документации, участию в оценке качества медицинской помощи, соблюдению требований охраны труда, техники безопасности и информационной безопасности в медицинской организации.

Таким образом, освоение дисциплины Эндоскопические методы в пульмонологии предполагает не только получение обширных теоретических знаний и практических

навыков, но и формирование широкого спектра компетенций, необходимых для успешной и многогранной деятельности современного врача-эндоскописта.

## 2. Место и объем дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина Эндоскопические методы в пульмонологии входит в вариативную часть (дисциплины по выбору) Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана ОПОП ВО.

Дисциплина изучается на первом курсе в(о) втором семестре.

Общая трудоемкость дисциплины Эндоскопические методы в пульмонологии составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета (второй семестр).

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины Эндоскопические методы в пульмонологии у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

Наименование категории (группы) компетенции	
Код и наименование компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения
<b>Профилактическая деятельность</b>	
ПК-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 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	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные медико-биологические, социальные и поведенческие детерминанты здоровья человека;</li> <li>- принципы формирования здорового образа жизни и профилактики заболеваний;</li> <li>- классификацию и характеристики факторов риска, влияющих на здоровье;</li> <li>- нормативно-правовые основы профилактической медицины и санитарно-эпидемиологического благополучия;</li> <li>- методы ранней диагностики, скрининга и диспансерного наблюдения;</li> <li>- основы эпидемиологии, гигиены и медицинской экологии.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять факторы риска и нарушений в образе жизни пациента;</li> <li>- проводить профилактическое консультирование и санитарно-просветительскую работу;</li> <li>- разрабатывать и реализовывать программы профилактики заболеваний и укрепления здоровья в рамках индивидуального и группового подхода;</li> <li>- применять методы раннего выявления заболеваний и оценки состояния здоровья;</li> <li>- организовывать межведомственное взаимодействие по вопросам профилактики и охраны здоровья.</li> </ul> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки состояния здоровья и факторов риска;</li> <li>- навыками работы с нормативной и методической документацией по профилактике и санитарно-гигиеническому просвещению;</li> </ul>

Наименование категории (группы) компетенции	
Код и наименование компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиями мотивационного консультирования по вопросам здорового образа жизни;</li> <li>- практическими приёмами проведения первичных профилактических мероприятий, в том числе скрининговых и диспансерных осмотров;</li> <li>- инструментами и средствами санитарного просвещения и профилактической медицины.</li> </ul>

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Тематический план

п/п	Наименование темы (раздела), формы промежуточной аттестации	ВСЕГО контактной работы	Контактная работа обучающихся с преподавателем				Самостоятельная работа	ВСЕГО академических часов
			Лекции	Семинары	Практическая подготовка, в том числе: Практические занятия	Консультации: индивидуальные и/или групповые		
<b>2 семестр</b>								
1	Анатомия трахеобронхиального дерева для эндоскописта	6	1	1	4		2	8
2	Показания и противопоказания к бронхоскопии	4			4		2	6
3	Методика проведения диагностической бронхоскопии	4			4		2	6
4	Эндоскопическая картина заболеваний бронхо-легочной системы	4			4		4	8
5	Туберкулез органов дыхания: эндоскопическая диагностика	4			4		4	8
6	Бронхоскопия при опухолевых заболеваниях легких	6	1	1	4		4	10
7	Эндоскопическая оценка эффективности терапии у пульмонологических больных	4			4		4	8
8	Пункционные, щипковые и смывные методы в пульмонологической бронхоскопии	4			4		4	8
9	Дезинфекция, стерилизация и безопасность при эндоскопии органов дыхания	4			4		4	8
	Консультации: индивидуальные и/или групповые	2				2		2
	Вид промежуточной аттестации: зачет							

	<b>Всего за 2 семестр:</b>	<b>42</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>72</b>
	<b>Итого по дисциплине:</b>	<b>42</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>72</b>

#### **4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины**

##### **Тема 1. Анатомия трахеобронхиального дерева для эндоскописта**

##### **Лекция (1 час)**

##### **Перечень рассматриваемых вопросов:**

- 1) топографическая анатомия трахеи, главных, долевого, сегментарных и субсегментарных бронхов
- 2) анатомические ориентиры, используемые при эндоскопическом осмотре трахеобронхиального дерева
- 3) варианты строения бронхиального дерева и их значение для безопасного проведения бронхоскопии
- 4) соотношение эндоскопической, рентгенологической и клинической анатомии органов дыхания
- 5) анатомические предпосылки нарушений бронхиальной проходимости и локализации патологических процессов

##### **Семинар (1 час)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

- 1) критерии распознавания анатомических ориентиров при последовательном осмотре трахеи и бронхов
- 2) особенности описания нормальной эндоскопической картины трахеобронхиального дерева
- 3) типичные ошибки топической ориентации и способы их предупреждения
- 4) значение анатомических знаний для раннего выявления патологических изменений и профилактики осложнений

##### **Формы текущего контроля успеваемости:**

тестирование, устный опрос, анализ эндоскопических изображений.

##### **Практические занятия (4 часа)**

##### **Практическое занятие 1 (2 часа)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

- 1) эндоскопические ориентиры трахеи, каринны, правого и левого главных бронхов
- 2) определение долевого и сегментарных бронхов по данным видеоэндоскопии

##### **Практико-ориентированные задания:**

- 1) определить на анатомической схеме и на серии эндоскопических изображений основные ориентиры трахеобронхиального дерева
- 2) составить последовательный маршрут осмотра бронхиального дерева с указанием анатомических точек контроля

##### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

- 1) повторить сегментарное строение правого и левого легкого
- 2) подготовить сравнительную характеристику анатомических и эндоскопических ориентиров центральных дыхательных путей

**Формы текущего контроля успеваемости:**

тестирование, устный опрос, оценка практических навыков по идентификации анатомических структур.

**Практическое занятие 2 (2 часа)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

- 1) нормальная эндоскопическая картина слизистой оболочки трахеи и бронхов
- 2) анатомические варианты, затрудняющие проведение исследования и интерпретацию результатов

**Практико-ориентированные задания:**

- 1) выполнить описание нормальной эндоскопической картины по предложенному видеоматериалу
- 2) проанализировать клинические примеры анатомических вариантов и определить их значение для планирования бронхоскопии

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

- 1) изучить требования к эндоскопическому протоколу исследования органов дыхания
- 2) подготовить перечень анатомических особенностей, влияющих на выбор тактики исследования

**Формы текущего контроля успеваемости:**

устный опрос, решение ситуационных задач, проверка протокола описания эндоскопической картины.

**Самостоятельная работа (2 часа)**

**Задание:**

Подготовить структурированную таблицу «Анатомические ориентиры трахеобронхиального дерева для эндоскописта», включив наименование отдела, основные эндоскопические признаки, возможные анатомические варианты, клиническое значение для ранней диагностики заболеваний и профилактики осложнений при исследовании.

**Форма самостоятельной работы:**

аналитическая таблица с кратким пояснительным комментарием.

**Тема 2. Показания и противопоказания к бронхоскопии**

**Практические занятия (4 часа)**

**Практическое занятие 1 (2 часа)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

- 1) диагностические и лечебно-диагностические показания к бронхоскопии при заболеваниях органов дыхания
- 2) роль бронхоскопии в раннем выявлении воспалительных, опухолевых и специфических заболеваний бронхолегочной системы

**Практико-ориентированные задания:**

- 1) оценить клинические ситуации и определить обоснованность направления пациента на бронхоскопию
- 2) составить алгоритм отбора пациентов для бронхоскопического исследования с учетом факторов риска и предполагаемой патологии

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

1) изучить клинические ситуации, при которых бронхоскопия является методом ранней диагностики

2) подготовить перечень показаний к плановой и срочной бронхоскопии

**Формы текущего контроля успеваемости:**

тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Практическое занятие 2 (2 часа)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1) абсолютные и относительные противопоказания к бронхоскопии

2) предпроцедурная оценка безопасности исследования, профилактика осложнений и инфекционных рисков

**Практико-ориентированные задания:**

1) провести стратификацию риска перед бронхоскопией на основании клинических данных, результатов лабораторных и инструментальных исследований

2) оформить решение о временном отказе или отсрочке исследования с обоснованием противопоказаний и рекомендациями по коррекции состояния пациента

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

1) повторить общие принципы оценки функционального состояния пациента перед инвазивным вмешательством

2) подготовить перечень мероприятий по профилактике осложнений при бронхоскопии

**Формы текущего контроля успеваемости:**

устный опрос, решение ситуационных задач, оценка алгоритма предпроцедурной подготовки.

**Самостоятельная работа (2 часа)**

**Задание:**

Разработать схему принятия решения «Показана ли пациенту бронхоскопия?», включив клинические показания, противопоказания, факторы риска, необходимые предоперационные обследования и меры профилактики осложнений. В завершение представить краткое обоснование по двум самостоятельно подобранным клиническим примерам.

**Форма самостоятельной работы:**

алгоритм принятия решения и краткая аналитическая записка.

**Тема 3. Методика проведения диагностической бронхоскопии**

**Практические занятия (4 часа)**

**Практическое занятие 1 (2 часа)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1) этапы подготовки пациента, оборудования и рабочего места к диагностической бронхоскопии

2) последовательность выполнения диагностической бронхоскопии и правила безопасного продвижения эндоскопа

**Практико-ориентированные задания:**

1) составить пошаговый алгоритм подготовки к исследованию, включая идентификацию пациента, информирование, мониторинг и проверку оборудования

2) отработать на тренажере или учебном видеоматериале последовательность осмотра трахеобронхиального дерева

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

1) изучить оснащение кабинета бронхоскопии и требования к готовности оборудования

2) повторить принципы местной анестезии и мониторинга пациента во время исследования

**Формы текущего контроля успеваемости:**

устный опрос, оценка практических навыков, тестирование.

**Практическое занятие 2 (2 часа)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1) правила документирования результатов диагностической бронхоскопии

2) распознавание ранних признаков неблагоприятных реакций и осложнений во время исследования

**Практико-ориентированные задания:**

1) оформить протокол бронхоскопического исследования по предложенному клиническому примеру

2) проанализировать видеофрагменты процедуры и определить моменты, требующие коррекции действий эндоскописта для предупреждения осложнений

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

1) изучить структуру стандартного протокола бронхоскопии

2) подготовить перечень осложнений диагностической бронхоскопии и первоочередных действий врача при их возникновении

**Формы текущего контроля успеваемости:**

проверка протокола исследования, решение ситуационных задач, устный опрос.

**Самостоятельная работа (2 часа)**

**Задание:**

Подготовить подробный алгоритм проведения диагностической бронхоскопии от этапа направления пациента до оформления заключения. В алгоритм включить меры инфекционной безопасности, профилактики осложнений, критерии качества исследования и действия врача при выявлении отклонений от нормы.

**Форма самостоятельной работы:**

алгоритм и краткий письменный отчет.

**Тема 4. Эндоскопическая картина заболеваний бронхолегочной системы**

**Практические занятия (4 часа)**

**Практическое занятие 1 (2 часа)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1) эндоскопические признаки воспалительных заболеваний трахеи и бронхов

2) особенности эндоскопической картины при гнойно-воспалительных процессах, бронхоэктазах и поствоспалительных изменениях

**Практико-ориентированные задания:**

- 1) проанализировать серию эндоскопических изображений и дифференцировать катаральные, гнойные и атрофические изменения слизистой оболочки
- 2) составить описание эндоскопической картины при бронхите, бронхоэктазах и абсцедирующих процессах

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

- 1) повторить клинические формы воспалительных заболеваний бронхолегочной системы
- 2) подготовить диагностические критерии эндоскопической оценки степени активности воспаления

**Формы текущего контроля успеваемости:**

тестирование, анализ эндоскопических изображений, устный опрос.

**Практическое занятие 2 (2 часа)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

- 1) эндоскопические проявления деформаций, стенозов, инородных тел и компрессионных изменений бронхов
- 2) дифференциальная оценка неспецифических, опухолевых и специфических изменений при бронхоскопии

**Практико-ориентированные задания:**

- 1) выполнить дифференциальный разбор клинических случаев со стенозами и деформациями бронхов
- 2) сформулировать предварительное эндоскопическое заключение с указанием необходимости дополнительных методов верификации

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

- 1) изучить основные варианты патологических изменений просвета и стенки бронха
- 2) подготовить перечень признаков, требующих прицельной морфологической верификации

**Формы текущего контроля успеваемости:**

решение ситуационных задач, проверка протокола описания, устный опрос.

**Самостоятельная работа (4 часа)**

**Самостоятельная работа 1 (2 часа)**

**Задание:**

Составить сравнительную таблицу эндоскопических признаков наиболее частых заболеваний бронхолегочной системы: острый и хронический бронхит, бронхоэктазы, пневмония, поствоспалительные стенозы, инородные тела, компрессия бронха извне. Для каждой нозологической формы указать ведущие признаки, диагностическое значение и возможные ошибки интерпретации.

**Форма самостоятельной работы:**

сравнительная таблица.

**Самостоятельная работа 2 (2 часа)**

**Задание:**

Подготовить письменный разбор двух клинических случаев с описанием эндоскопической картины, предположительным диагнозом, перечнем дифференциально-диагностических признаков и предложением дальнейшего плана обследования пациента.

**Форма самостоятельной работы:**

отчет по клиническим случаям.

**Тема 5. Туберкулез органов дыхания: эндоскопическая диагностика**

**Практические занятия (4 часа)**

**Практическое занятие 1 (2 часа)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

- 1) место бронхоскопии в диагностике туберкулеза трахеи, бронхов и легких
- 2) эндоскопическая картина инфильтративных, язвенных, свищевых и рубцовых форм трахеобронхиального туберкулеза

**Практико-ориентированные задания:**

- 1) проанализировать эндоскопические изображения пациентов с различными формами трахеобронхиального туберкулеза
- 2) сформулировать эндоскопическое заключение и определить необходимость дополнительных диагностических мероприятий

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

- 1) повторить клинические формы туберкулеза органов дыхания
- 2) подготовить перечень эндоскопических признаков активного специфического воспаления и остаточных изменений

**Формы текущего контроля успеваемости:**

тестирование, анализ эндоскопических изображений, устный опрос.

**Практическое занятие 2 (2 часа)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

- 1) возможности щипковой биопсии, смывов и бронхоальвеолярного лаважа при подозрении на туберкулез
- 2) инфекционная безопасность, профилактика внутрибольничного распространения инфекции и защита персонала

**Практико-ориентированные задания:**

- 1) определить оптимальный объем бронхоскопического обследования пациента с подозрением на туберкулез в зависимости от клинической ситуации
- 2) разработать комплекс мер по профилактике инфицирования персонала и контаминации оборудования при проведении исследования

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

- 1) изучить правила маршрутизации и обследования пациентов с подозрением на туберкулез
- 2) подготовить перечень мер санитарно-противоэпидемической защиты в эндоскопическом кабинете

**Формы текущего контроля успеваемости:**

решение ситуационных задач, устный опрос, оценка алгоритма инфекционной безопасности.

### **Самостоятельная работа (4 часа)**

#### **Самостоятельная работа 1 (2 часа)**

##### **Задание:**

Подготовить таблицу «Эндоскопические формы трахеобронхиального туберкулеза», включив характеристику слизистой оболочки, типичные локализации, степень активности процесса, диагностическую ценность биопсии и смывов, а также критерии дифференциальной диагностики.

##### **Форма самостоятельной работы:**

аналитическая таблица.

#### **Самостоятельная работа 2 (2 часа)**

##### **Задание:**

Подготовить письменный разбор клинического случая пациента с подозрением на туберкулез органов дыхания: указать показания к бронхоскопии, предполагаемый объем вмешательства, меры инфекционной безопасности, ожидаемые диагностические результаты и дальнейшую тактику наблюдения.

##### **Форма самостоятельной работы:**

клинический разбор.

### **Тема 6. Бронхоскопия при опухолевых заболеваниях легких**

#### **Лекция (1 час)**

##### **Перечень рассматриваемых вопросов:**

- 1) значение бронхоскопии в раннем выявлении опухолевых заболеваний трахеи, бронхов и легких
- 2) эндоскопические признаки центральных опухолей, периферических опухолей с бронхиальным вовлечением и вторичных поражений
- 3) выбор методов морфологической верификации при подозрении на опухолевый процесс
- 4) роль бронхоскопии в уточнении распространенности процесса и планировании лечения
- 5) профилактика диагностических ошибок и осложнений при бронхоскопии у онкологических больных

#### **Семинар (1 час)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

- 1) дифференциальная диагностика опухолевых и неопухолевых стенозирующих поражений бронхов
- 2) критерии выбора щипковой биопсии, браш-биопсии, смывов и бронхоальвеолярного лаважа
- 3) значение эндоскопической оценки для онкологической настороженности и маршрутизации пациента
- 4) обсуждение типичных клинических ошибок при позднем выявлении опухолей дыхательных путей

##### **Формы текущего контроля успеваемости:**

тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практические занятия (4 часа)**

#### **Практическое занятие 1 (2 часа)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

- 1) эндоскопическая картина доброкачественных и злокачественных новообразований бронхолегочной системы
- 2) признаки экзофитного, инфильтративного, смешанного и стенозирующего роста опухоли

##### **Практико-ориентированные задания:**

- 1) проанализировать видеоматериалы и определить вероятный характер опухолевого поражения
- 2) составить эндоскопическое заключение с указанием локализации, формы роста, степени нарушения проходимости бронха и необходимости морфологической верификации

##### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

- 1) повторить клинико-морфологическую классификацию опухолей легких и бронхов
- 2) подготовить перечень эндоскопических признаков, подозрительных в отношении злокачественного процесса

##### **Формы текущего контроля успеваемости:**

анализ эндоскопических изображений, устный опрос, тестирование.

#### **Практическое занятие 2 (2 часа)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

- 1) выбор способа получения материала при опухолевом поражении бронхов
- 2) профилактика кровотечения и иных осложнений при биопсии опухоли

##### **Практико-ориентированные задания:**

- 1) определить оптимальный метод верификации по предложенным клиническим ситуациям
- 2) разработать план профилактики осложнений при бронхоскопии у пациента с эндобронхиальной опухолью

##### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

- 1) изучить показания и ограничения различных методов получения материала при опухолевом процессе
- 2) подготовить алгоритм действий врача при кровотечении после биопсии

##### **Формы текущего контроля успеваемости:**

решение ситуационных задач, оценка алгоритма действий, устный опрос.

#### **Самостоятельная работа (4 часа)**

##### **Самостоятельная работа 1 (2 часа)**

##### **Задание:**

Подготовить сравнительную таблицу эндоскопических признаков доброкачественных и злокачественных новообразований трахеи и бронхов, включив особенности поверхности, сосудистого рисунка, контактной кровоточивости, характера роста и влияния на просвет бронха.

##### **Форма самостоятельной работы:**

сравнительная таблица.

## **Самостоятельная работа 2 (2 часа)**

### **Задание:**

Выполнить письменный разбор клинического случая пациента с подозрением на опухоль бронха: определить показания к бронхоскопии, описать предполагаемую эндоскопическую картину, обосновать выбор метода морфологической верификации и указать меры профилактики осложнений.

### **Форма самостоятельной работы:**

клинический разбор.

## **Тема 7. Эндоскопическая оценка эффективности терапии у пульмонологических больных**

### **Практические занятия (4 часа)**

#### **Практическое занятие 1 (2 часа)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1) эндоскопические критерии эффективности лечения воспалительных заболеваний бронхолегочной системы

2) оценка динамики местного воспаления, санации бронхиального дерева и восстановления проходимости бронхов

#### **Практико-ориентированные задания:**

1) сопоставить исходные и контрольные эндоскопические данные и определить динамику патологического процесса

2) сформулировать заключение о результативности проводимой терапии и необходимости ее коррекции

#### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

1) повторить клинические и эндоскопические признаки активности воспалительного процесса

2) подготовить критерии оценки эффективности санационных и противовоспалительных мероприятий

#### **Формы текущего контроля успеваемости:**

устный опрос, анализ эндоскопических изображений, решение ситуационных задач.

#### **Практическое занятие 2 (2 часа)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1) роль бронхоскопии в контроле лечения туберкулеза, опухолевых процессов и постоперационных изменений

2) признаки неполного эффекта лечения, рецидива процесса и осложненного течения заболевания

#### **Практико-ориентированные задания:**

1) оценить результаты контрольной бронхоскопии у пациентов различных клинических групп

2) предложить дальнейшую диагностическую и лечебную тактику при отсутствии ожидаемого эндоскопического эффекта

#### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

1) изучить критерии эндоскопической ремиссии и прогрессирования заболевания

2) подготовить перечень показаний к повторным контрольным бронхоскопиям

**Формы текущего контроля успеваемости:**

решение ситуационных задач, проверка формулировки заключения, устный опрос.

**Самостоятельная работа (4 часа)**

**Самостоятельная работа 1 (2 часа)**

**Задание:**

Подготовить таблицу критериев эндоскопической оценки эффективности терапии при хроническом бронхите, бронхоэктазах, туберкулезе и опухолевых заболеваниях органов дыхания. Для каждой группы пациентов указать оцениваемые признаки, ожидаемую положительную динамику и признаки неблагоприятного течения.

**Форма самостоятельной работы:**

аналитическая таблица.

**Самостоятельная работа 2 (2 часа)**

**Задание:**

Составить краткий отчет по клиническому случаю с анализом контрольной бронхоскопии до и после лечения. Необходимо представить исходные данные, оценить динамику эндоскопической картины и обосновать вывод о достаточности либо недостаточности проводимой терапии.

**Форма самостоятельной работы:**

отчет по клиническому случаю.

**Тема 8. Пункционные, щипковые и смывные методы в пульмонологической бронхоскопии**

**Практические занятия (4 часа)**

**Практическое занятие 1 (2 часа)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1) щипковая биопсия, браш-биопсия, смывы и бронхоальвеолярный лаваж: показания, техника, диагностические возможности

2) выбор метода получения материала в зависимости от предполагаемой патологии и локализации процесса

**Практико-ориентированные задания:**

1) сопоставить клинические ситуации и выбрать оптимальный способ получения диагностического материала

2) разработать последовательность выполнения щипковой биопсии и смывного метода с учетом профилактики осложнений

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

1) изучить показания, противопоказания и ограничения щипковых и смывных методов

2) подготовить сравнительную характеристику диагностической ценности различных способов забора материала

**Формы текущего контроля успеваемости:**

тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практическое занятие 2 (2 часа)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1) пункционные методы под эндоскопическим контролем и их место в диагностике поражений бронхов, легких и средостения

2) осложнения инвазивных методов и мероприятия по их предупреждению

#### **Практико-ориентированные задания:**

1) составить алгоритм подготовки пациента и набора инструментов к инвазивному эндоскопическому вмешательству

2) проанализировать типичные осложнения после биопсийных и пункционных методов и определить тактику врача

#### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

1) повторить технику выполнения инвазивных методов под эндоскопическим контролем

2) подготовить перечень мероприятий по мониторингу пациента после получения материала

#### **Формы текущего контроля успеваемости:**

устный опрос, оценка алгоритма выполнения манипуляции, решение ситуационных задач.

### **Самостоятельная работа (4 часа)**

#### **Самостоятельная работа 1 (2 часа)**

##### **Задание:**

Подготовить сравнительную таблицу пункционных, щипковых и смывных методов в пульмонологической бронхоскопии, указав цель применения, вид получаемого материала, диагностическую ценность, ограничения, возможные осложнения и меры профилактики.

##### **Форма самостоятельной работы:**

сравнительная таблица.

#### **Самостоятельная работа 2 (2 часа)**

##### **Задание:**

Разработать проект протокола инвазивной бронхоскопической манипуляции с указанием показаний, подготовки пациента, выбора инструментария, последовательности действий врача, правил маркировки и направления материала на исследование, а также наблюдения за пациентом после процедуры.

##### **Форма самостоятельной работы:**

проект протокола манипуляции.

### **Тема 9. Дезинфекция, стерилизация и безопасность при эндоскопии органов дыхания**

#### **Практические занятия (4 часа)**

#### **Практическое занятие 1 (2 часа)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1) этапы предварительной очистки, дезинфекции высокого уровня и хранения бронхоскопов и вспомогательного инструментария

2) контроль качества обработки эндоскопического оборудования и профилактика перекрестного инфицирования

**Практико-ориентированные задания:**

1) составить технологическую карту обработки бронхоскопа после исследования пациента

2) провести разбор типичных нарушений цикла обработки эндоскопического оборудования и предложить корректирующие мероприятия

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

1) изучить последовательность обработки гибкого бронхоскопа и принадлежностей

2) подготовить перечень контрольных точек, влияющих на эпидемиологическую безопасность исследования

**Формы текущего контроля успеваемости:**

тестирование, устный опрос, оценка алгоритма обработки оборудования.

**Практическое занятие 2 (2 часа)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1) безопасность пациента и персонала при проведении эндоскопии органов дыхания

2) ведение документации, внутренний контроль качества и профилактика профессиональных рисков в эндоскопическом кабинете

**Практико-ориентированные задания:**

1) разработать чек-лист безопасности для проведения бронхоскопии с учетом идентификации пациента, инфекционного контроля и готовности к осложнениям

2) оценить организацию работы эндоскопического кабинета по предложенному кейсу и выявить факторы риска для пациента и персонала

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

1) повторить требования к использованию средств индивидуальной защиты и безопасной организации работы персонала

2) подготовить перечень документации, обеспечивающей прослеживаемость и контроль качества эндоскопических вмешательств

**Формы текущего контроля успеваемости:**

решение ситуационных задач, устный опрос, проверка чек-листа безопасности.

**Самостоятельная работа (4 часа)**

**Самостоятельная работа 1 (2 часа)**

**Задание:**

Подготовить структурированный перечень этапов дезинфекции, стерилизации и хранения оборудования, применяемого при эндоскопии органов дыхания, с указанием цели каждого этапа, возможных ошибок, их эпидемиологического значения и способов предупреждения.

**Форма самостоятельной работы:**

алгоритм и контрольный перечень.

**Самостоятельная работа 2 (2 часа)**

### Задание:

Провести мини-аудит организации безопасности в эндоскопическом кабинете по предложенной форме: оценить маршрутизацию пациента, использование средств индивидуальной защиты, готовность к осложнениям, ведение журналов и контроль качества обработки оборудования. По результатам подготовить предложения по устранению выявленных рисков.

### Форма самостоятельной работы:

аналитическая записка по результатам мини-аудита.

## 5. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости, контроля самостоятельной работы и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

### 5.1. Формирование компетенций в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные материалы
1	Анатомия трахеобронхиального дерева для эндоскописта	ПК-1	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
2	Показания и противопоказания к бронхоскопии	ПК-1	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
3	Методика проведения диагностической бронхоскопии	ПК-1	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
4	Эндоскопическая картина заболеваний бронхо-легочной системы	ПК-1	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
5	Туберкулез органов дыхания: эндоскопическая диагностика	ПК-1	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные материалы
			Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
6	Бронхоскопия при опухолевых заболеваниях легких	ПК-1	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
7	Эндоскопическая оценка эффективности терапии у пульмонологических больных	ПК-1	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
8	Пункционные, щипковые и смывные методы в пульмонологической бронхоскопии	ПК-1	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
9	Дезинфекция, стерилизация и безопасность при эндоскопии органов дыхания	ПК-1	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ

## 5.2. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся

Текущий контроль осуществляется в форме мини-тестов, устных опросов и решения клинических задач по каждой теме.

Контрольные задания соотносятся с компетенциями ПК-1.

### Тема 1. Анатомия трахеобронхиального дерева для эндоскописта

#### Задание 1:

**Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**

1. Какой анатомический ориентир является основным рубежом перехода трахеи в главные бронхи при бронхоскопии?

- а) голосовая щель
- б) карина
- в) правый верхнедолевой бронх
- г) устье средней доли

Ответ:

**Прочитайте вопрос и установите соответствие:**

2. Установите соответствие между анатомическим ориентиром и его характеристикой.

- а) карина
- б) правый главный бронх
- в) левый главный бронх
- г) сегментарный бронх
- 1) место бифуркации трахеи
- 2) более длинный и более узкий
- 3) короче и более вертикален
- 4) ответвление внутри доли легкого

а	б	в	г

**Прочитайте вопрос и установите последовательность:**

3. Установите последовательность этапов топической ориентации при бронхоскопии.

- а) осмотр карины
- б) введение бронхоскопа в трахею
- в) идентификация главных бронхов
- г) последовательный переход к долевым и сегментарным бронхам

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--

**Прочитайте вопрос и запишите краткий ответ:**

4. Как называется место разделения трахеи на правый и левый главные бронхи?

Ответ:

**Задание 2:**

**Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ:**

**Задача 1.** Во время учебной бронхоскопии у пациента 54 лет с длительным стажем курения врач после прохождения голосовой щели визуализирует трахею, но затрудняется определить момент перехода к осмотру главных бронхов. Описание исследования выходит непоследовательным, локализация изменений не фиксируется. Нужно уточнить ориентиры и предупредить ошибку.

**Вопросы:**

- 1) Какие анатомические ориентиры позволяют определить завершение осмотра трахеи и переход к главным бронхам?
- 2) Какой участок необходимо принять за ключевой ориентир при бифуркации трахеи?
- 3) Как следует выстроить дальнейший маршрут осмотра после идентификации этого ориентира?

4) Почему правильная топическая ориентация важна для раннего выявления патологических изменений?

### **Задание 3:**

#### **Теоретические вопросы:**

1. Охарактеризуйте топографическую анатомию трахеи, карины, правого и левого главных бронхов и объясните, почему эти ориентиры обязательны для безопасной и последовательной бронхоскопии.

### **5.3. Примерные оценочные материалы для контроля самостоятельной работы обучающихся**

#### **Тема 1. Анатомия трахеобронхиального дерева для эндоскописта**

#### **Самостоятельная работа**

#### **Содержание задания:**

Изучить анатомию трахеи, главных, долевого, сегментарных и субсегментарных бронхов по материалам темы и сопоставить анатомические данные с нормальной эндоскопической картиной. На основе изученного материала составить структурированную таблицу «Анатомические ориентиры трахеобронхиального дерева для эндоскописта», отразив для каждого отдела основные эндоскопические признаки, возможные анатомические варианты и их клиническое значение для ранней диагностики заболеваний и профилактики осложнений при исследовании. К таблице подготовить краткий пояснительный комментарий, раскрывающий, какие ориентиры являются ключевыми для безопасной и последовательной навигации при бронхоскопии.

#### **Требования к результату:**

Ординатор представляет аналитическую таблицу с кратким пояснительным комментарием. В таблице должны быть отражены все основные отделы трахеобронхиального дерева, их эндоскопические ориентиры, варианты строения и клиническое значение выявленных особенностей. Работа считается выполненной при условии полноты охвата анатомических отделов, корректности терминологии, логичности структуры таблицы и наличия содержательного комментария, позволяющего использовать материал для практической подготовки к бронхоскопии.

#### **Проверочные вопросы:**

1. Какие анатомические ориентиры используются при последовательном эндоскопическом осмотре трахеобронхиального дерева?
2. Чем отличаются эндоскопические признаки правого и левого главных бронхов?
3. Какие анатомические варианты строения бронхиального дерева могут затруднять проведение бронхоскопии?
4. Каково клиническое значение точной топической ориентации при эндоскопическом исследовании органов дыхания?
5. Какие ошибки описания нормальной эндоскопической картины наиболее вероятны при недостаточном знании анатомии?

#### 5.4. Примерные оценочные материалы для подготовки к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация осуществляется в форме тестирования, устного вопроса и решения клинической задачи по дисциплине.

Контрольные задания соотносятся с компетенциями ПК-1.

##### Задание 1:

**Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**

1. У пациента с кровохарканьем и компьютерно-томографическими признаками центрального образования после исключения противопоказаний наиболее обоснованным исследованием для ранней эндоскопической диагностики является

- а) гибкая диагностическая бронхоскопия
- б) спирометрия
- в) электрокардиография
- г) пикфлоуметрия

Ответ:

**Прочитайте вопрос и установите соответствие:**

2. Установите соответствие между клинической ситуацией при бронхоскопии и наиболее целесообразным методом получения материала.

- а) центральное экзофитное образование бронха
  - б) диффузный альвеолярно-воспалительный процесс
  - в) подслизистое или перибронхиальное образование
  - г) подозрение на эндобронхиальный туберкулез
- 1) щипковая биопсия
  - 2) бронхоальвеолярный лаваж
  - 3) пункционная аспирация
  - 4) смыв из бронхов

а	б	в	г

**Прочитайте вопрос и установите последовательность:**

3. Установите последовательность этапов систематического осмотра правого бронхиального дерева после входа в трахею.

- а) осмотр правого главного бронха
- б) осмотр промежуточного бронха
- в) осмотр карины трахеи
- г) осмотр нижнедолевого бронха справа

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--

**Прочитайте вопрос и запишите краткий ответ:**

4. Как называется анатомический ориентир, который оценивают при систематической бронхоскопии для перехода к осмотру правого и левого главных бронхов при подозрении на центральное поражение легкого?

Ответ:

### **Задание 2:**

**Задача 1. Анатомия трахеобронхиального дерева для эндоскописта; Показания и противопоказания к бронхоскопии; Методика проведения диагностической бронхоскопии**

Мужчина 58 лет, стаж курения 35 пачка-лет, обратился с жалобами на длительный кашель, эпизоды кровохарканья, одышку при умеренной физической нагрузке. По данным компьютерной томографии органов грудной клетки выявлены признаки деформации просвета правого главного бронха и подозрение на образование в области устья верхнедолевого бронха справа. Температура тела нормальная. Артериальное давление 135/80 миллиметров ртутного столба, частота сердечных сокращений 84 в минуту, сатурация 96 процентов на воздухе. В анамнезе хронический бронхит курильщика. Врач планирует выполнение диагностической бронхоскопии.

### **Вопросы:**

Какие факторы риска и клиничко-анамнестические данные в данной ситуации имеют значение для раннего выявления тяжелой бронхолегочной патологии?

Какие показания к бронхоскопии имеются у данного пациента и какие противопоказания необходимо исключить перед исследованием?

Каким образом следует построить маршрут диагностической бронхоскопии с учетом анатомических ориентиров трахеобронхиального дерева и предполагаемой локализации процесса?

Какие профилактические рекомендации следует дать пациенту после обследования с учетом выявленных факторов риска и необходимости дальнейшего наблюдения?

### **Задание 3:**

1. Раскройте значение анатомии трахеобронхиального дерева для врача-эндоскописта при определении показаний и противопоказаний к бронхоскопии, выборе маршрута эндоскопического осмотра и предупреждении диагностических ошибок и осложнений при исследовании.

**5.5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания**

#### **5.5.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций**

**ПК-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 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**

**Показатели оценивания:**

1. Оценивает инфекционные, поведенческие и организационные факторы риска при выполнении эндоскопических вмешательств, при подготовке пациента и в работе эндоскопического кабинета.

2. Обосновывает и выбирает профилактические мероприятия, направленные на предупреждение инфекционных осложнений, травматизации пациента и профессиональных рисков персонала.

3. Проводит профилактическое консультирование пациента и его законных представителей по вопросам подготовки к исследованию, безопасного поведения после вмешательства и необходимости раннего обращения за медицинской помощью.

4. Использует требования санитарно-эпидемиологического режима, инфекционного контроля и медицинской документации при организации профилактической работы в эндоскопической службе.

#### **Критерии оценивания:**

1. Корректно выделяет основные факторы риска осложнений и инфицирования в конкретной клинической ситуации и связывает их с особенностями вмешательства.

2. Правильно определяет меры профилактики, соответствующие виду эндоскопической процедуры, возрасту пациента и сопутствующей патологии.

3. Даёт последовательные и понятные рекомендации по подготовке к исследованию и по профилактике осложнений после него.

4. Соблюдает требования по обработке оборудования, использованию средств индивидуальной защиты и ведению журналов инфекционного контроля.

5. Обоснованно использует данные ранней диагностики и скрининговых исследований в рамках эндоскопической практики.

6. Корректно отражает профилактические мероприятия и выявленные риски в медицинской документации.

#### **5.5.2. Описание шкал оценивания компетенций**

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, тестирование, подготовка и защита реферата, эссе и др.) при ответах на учебных занятиях, контроля самостоятельной работы, а также промежуточной аттестации в форме экзамена, зачета с оценкой или зачета обучающиеся оцениваются по четырехбалльной шкале:

**Высокий уровень («отлично», «зачтено»)** – обучающийся глубоко усвоил программный материал, последовательно, четко и логически стройно его излагает, самостоятельно и безошибочно решает задачу по действующим клиническим рекомендациям, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, корректно интерпретирует данные, предлагает обоснованный план (диагностика/лечение/тактика/реабилитация), учитывает риски и побочные эффекты, контролирует эффективность, корректно оформляет документацию и коммуницирует.

**Достаточный уровень («хорошо», «зачтено»)** – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, но есть несущественные недочёты (логика, полнота или оформление), правильно применяет теоретические положения при решении практических задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, правильно выбирает тактику, может потребовать единичную подсказку; безопасность не нарушена; мониторинг/документация частично неполны.

**Базовый уровень** («удовлетворительно», «зачтено») – обучающийся имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач: существенные пробелы в обосновании/алгоритме, обучающийся нуждается в пошаговой помощи, выбор тактики действий возможен при помощи наводящих вопросов, безопасность и контроль эффективности учтены неполно; документация с ошибками.

**Недостаточный уровень** («неудовлетворительно», «не зачтено») – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, решение неверно/опасно; отказ от выполнения.

Если текущий контроль успеваемости, контроль самостоятельной работы и (или) промежуточная аттестация предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырехбалльную шкалу оценивания осуществляется по схеме:

**90–100% (отлично/зачтено)** – высокий уровень компетенций;

**75–89% (хорошо/зачтено)** – достаточный уровень;

**60–74% (удовлетворительно/зачтено)** – базовый уровень;

**<60% (неудовлетворительно/не зачтено)** – уровень не достигнут.

Для промежуточной аттестации, состоящей из нескольких этапов, оценка складывается по итогам всех пройденных этапов.

## **6. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины**

### **6.1. Перечень рекомендуемой учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **6.1.1. Учебная литература**

##### **Перечень основной литературы**

Амбулаторная онкология : практические аспекты : учебное пособие / Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н. Н. Петрова. - Санкт-Петербург : Грейт Принт, 2019. -24 см. Ч. 1 / Каспаров Б. С., Лавринович О. Е., Прохоров Г. Г. [и др.]. - 2019. - 139 с. : ил. -Библиогр.: с. 135-139 (80 назв.). - ISBN978-5-6042210-2-0 <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001535451> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Бородулина, Елена Александровна (фтизиатр). Лучевая диагностика туберкулеза легких : учебное пособие для использования в образовательных учреждениях, реализующих основные профессиональные образовательные программы высшего образования уровня специалитета по направлению подготовки 31.05.01 "Лечебное дело" / Е. А. Бородулина, Б. Е. Бородулин, А. Н. Кузнецова. -Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 117 с. : ил. ; 21см. 700 экз. - ISBN 978-5-9704-5991-1 <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001552327> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Гостищев, Виктор Кузьмич (хирург; 1937-). Общая хирургия : учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 31.05.01 "Лечебное дело" по дисциплине "Общая хирургия. Анестезиология" / В. К. Гостищев. - 5-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2026.

- 727с., [8] л. цв. ил., цв. фот. : ил., табл. ; 25 см. Библиогр.: с. 710 (5 назв.). - 2000 экз. - ISBN978-5-9704-9621-3 <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001682946> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Кошечкин, Владимир Анатольевич (1939-). Фтизиатрия [Текст] : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям "Лечебное дело", "Медико-профилактическое" по направлению подготовки "Фтизиатрия" / В. А. Кошечкин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 301 с. : ил. ; 21 см. Книга фактически издана в 2015 г. - Библиогр.: с. 301-302. - 1000 экз. - ISBN 978-5-9704-3496-3 <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001416555> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Палевская, Светлана Александровна. Эндоскопия желудочно-кишечного тракта / С. А. Палевская, А. Г. Короткевич. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 745 с. :ил. ; 24 см. Библиогр.: с. 706-740 (851 назв.). - Предм.указ.: с. 741-745. - 1000 экз. - ISBN978-5-9704-5575-3 <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001538924> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Фтизиатрия [Текст] : учебник [для студентов лечебных и стоматологических факультетов медицинских вузов России] / В. Ю. Мишин [и др.]. -2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа,2016. - 519 с., [14] л. цв. ил. : ил. ; 21 см. -(Учебник). Библиогр.: с. 508. - Предм. указ.: с. 509-519.- 1000 экз. - ISBN 978-5-9704-3668-4 <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001419418> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

### **Перечень дополнительной литературы**

Валиев, Равиль Шамилович (1956-). Взаимоотношения врача и больного при туберкулезе [Текст] : учебное пособие / Р. Ш. Валиев, Н. Р. Валиев, Н. Р. Закирова ; Казанская государственная медицинская академия - фил. ФГБОУДПО "Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования" МЗ РФ, кафедра фтизиатрии и пульмонологии. - 2-е изд. - Казань :Медицина, 2017. - 68, [4] с. ; 20 см. Библиогр. в конце кн. (42 назв.). - 500 экз. -ISBN 978-5-7645-0620-3 <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001479849> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Валиев, Равиль Шамилович (1956-). Патогенетическая терапия при туберкулезе органов дыхания [Текст] : учебное пособие / Р. Ш. Валиев, Н. Р. Валиев. - Казань : Медицина, 2017. -60, [2] с. ; 20 см. Библиогр. в конце кн. (54 назв.). - 100 экз. -ISBN 978-5-7645-0601-2 <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001479845> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Валиев, Равиль Шамилович (1956-). Психология лечебного процесса при туберкулезе[Текст] : учебное пособие / Р. Ш. Валиев [и др.] ; Казанская государственная медицинская академия -фил. ФГБОУ ДПО "Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования" МЗ РФ, кафедра фтизиатрии и пульмонологии. - 2-е изд. -Казань : Медицина, 2017. - 54 с. : табл. ; 20 см. Библиогр.: с. 52-54 (38 назв.). - 500 экз. -ISBN 978-5-7645-0621-0 <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001480107> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Дифференциальная диагностика туберкулеза легких [Текст] : учебное пособие / Р. Ш. Валиев [и др.] ; Казанская государственная медицинская академия -фил. ФГБОУ ДПО "Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования" МЗ РФ, кафедра фтизиатрии и пульмонологии. - 2-е изд. -Казань : Медицина, 2017. - 18, [2] с. ; 20 см. Библиогр. в конце кн. (9 назв.). - 500 экз. -ISBN 978-5-7645-0619-7 <https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001480105> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Заболевания органов дыхания (профилактика, диагностика, лечение) [Текст] : учебное пособие / Б. Е. Бородулин, Е. А. Бородулина, Е. С. Вдоушкина, Л. В. Поваляева ; ФГБОУ ВО "Самарский государственный медицинский университет" МЗ РФ. -Самара : Офорт, 2019. - 294 с. : табл. ; 21 см. Библиогр.: с. 293-294 (20 назв.). - Пер. Загл.: Respiratory diseases (prevention, diagnosis, treatment) : manual. - 500 экз. - ISBN978-5-473-01210-1 <https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001531678> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Неотложные состояния при туберкулезе легких[Текст] : учебное пособие / [Шурыгин А. А. и др.] ; ФГБОУ ВО "Пермский государственный медицинский университет им. Е. А. Вагнера" Министерства здравоохранения Российской Федерации.- Пермь : ФГБОУ ВО ПГМУ им. акад. Е. А. Вагнера Минздрава России, 2016. - 91 с. : ил. ; 20 см. Авт. указаны на обороте тит. л. - Библиогр.: с.90 (14 назв.). - 100 экз. - ISBN978-5-7812-0525-7 <https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001477369> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Папков, Александр Витальевич. Дифференциальная диагностика плевральных выпотов : учебное пособие для ординаторов по специальности "фтизиатрия", "пульмонология", "торакальная хирургия" / А. В. Папков, В. Л. Добин, С. В. Папков ; Рязанский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова, кафедра фтизиатрии с курсом лучевой диагностики. - Санкт-Петербург : Эко-Вектор, 2020.- 86 с. : ил. ; 21 см. Библиогр.: с. 85-86 (14 назв.). - 2500 экз. -ISBN 978-5-907201-19-4 <https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001546093> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Справочник классификаций, применяемых в эндоскопии ЖКТ [Текст] : учебно-методическое пособие / Нижегородская государственная медицинская академия ; [М. Н. Кузин и др.] ; под ред. Засл. деятеля науки РФ, проф. А. М. Нечипая. - Нижний Новгород : Изд-во НижГМА, 2017. - 215, [2] с. : ил., табл., цв. ил. ; 20 см. - (Эндоскопическая диагностика заболеваний ЖКТ). Библиогр.: с. 193-195 (37 назв.), в конце разд. и в подстроч. примеч. - 300 экз. - ISBN 978-5-7032-1208-0 <https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001484063> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Шабашова, Надежда Венедиктовна (иммунолог). Современная иммунология для практического врача / Н. В. Шабашова. - Санкт-Петербург[Политех-Пресс], 2020. - 102, [1] с. : ил. ; 20см. Библиогр.: с. 101-103 (31 назв.). - 170 экз. -ISBN 978-5-7422-6932-8 <https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001543184> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Шпрыков, Александр Сергеевич (фтизиатр). Классификация туберкулеза: история и современность. Формулировка и кодирование диагноза у больных туберкулезом [Текст] : учебное пособие /А. С. Шпрыков ; Нижегородская государственная медицинская академия.

- Нижний Новгород : Изд-во НижГМА, 2017. - 84, [1] с. : табл. ; 20 см. Библиогр.: с. 75 (7 назв.). - 300 экз. - ISBN978-5-7032-1241-7 <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001490718> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

### 6.1.2. Нормативные правовые акты

Федеральный закон от 18.06.2001 № 77-ФЗ «О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации».  
<https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=319147>

Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».  
<https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=504901>

Постановление Правительства Российской Федерации от 25.12.2001 № 892 «О реализации Федерального закона „О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации“».  
<https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=88634>

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19.02.2021 № 116н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при онкологических заболеваниях».  
<https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1100&documentId=18888>

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 13.03.2019 № 127н «Об утверждении порядка диспансерного наблюдения за больными туберкулезом, лицами, находящимися или находившимися в контакте с источником туберкулеза, а также лицами с подозрением на туберкулез и излеченными от туберкулеза и признанными утратившими силу пунктов 16–17 Порядка оказания медицинской помощи больным туберкулезом, утвержденного приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 932н».  
<https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=338364>

Приказ Минздрава России от 14.04.2025 № 206н «Об утверждении Правил проведения эндоскопических исследований».  
<https://rg.ru/documents/2025/06/02/minzdrav-prikaz206-site-dok.html>

Приказ Минтруда России от 14.07.2021 № 471н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-эндоскопист»».  
[https://rg.ru/documents/2021/08/19/mintrud-prikaz471-site-dok.html?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fwww.bing.com%2F](https://rg.ru/documents/2021/08/19/mintrud-prikaz471-site-dok.html?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.bing.com%2F)

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12.11.2012 № 906н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю „гастроэнтерология“». Прямая ссылка: <https://minzdrav.gov.ru/documents/9145-prikaz-ministerstva-zdravoohraneniya-rossiyskoy-federatsii-ot-12-noyabrya-2012-g-906n-ob-utverzhdenii-poryadka-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-naseleniyu-po-profilyu-gastroenterologiya>

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 916н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю „пульмонология“». Прямая ссылка: <https://minzdrav.gov.ru/documents/9136-prikaz-ministerstva-zdravoohraneniya-rossiyskoy-federatsii-ot-15-noyabrya-2012-g-916n-ob->

[utverzhdenii-poryadka-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-naseleniyu-po-profilyu-pulmonologiya](#)

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 922н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю „хирургия“». Прямая ссылка: <https://minzdrav.gov.ru/documents/9124-prikaz-ministerstva-zdravoohraneniya-rossiyskoy-federatsii-ot-15-noyabrya-2012-g-922n-ob-utverzhdenii-poryadka-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-vzrosloму-naseleniyu-po-profilyu-hirurgiya>

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 932н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным туберкулезом». Прямая ссылка: <https://minzdrav.gov.ru/documents/9119-prikaz-ministerstva-zdravoohraneniya-rossiyskoy-federatsii-ot-15-noyabrya-2012-g-932n-ob-utverzhdenii-poryadka-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-bolnym-tuberkulezom>

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.12.2017 № 974н «Об утверждении Правил проведения эндоскопических исследований». <https://rg.ru/documents/2018/04/17/minzdrav-prikaz974-site-dok.html>

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 4 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 3.3686-21 „Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней“». <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=9&documentId=500057>

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.12.2020 № 44 «Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678-20 „Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг“». <https://rg.ru/documents/2021/01/03/rospotrebnadzor-port44-site-dok.html>

Клинические рекомендации «Ангиодисплазия кишечника» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/174\\_3](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/174_3)

Клинические рекомендации «Болезнь Крона» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/176\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/176_2)

Клинические рекомендации «Гастроинтестинальные стромальные опухоли» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/551\\_3](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/551_3)

Клинические рекомендации «Дивертикулярная болезнь» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/179\\_3](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/179_3)

Клинические рекомендации «Желчнокаменная болезнь» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/877\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/877_1)

Клинические рекомендации «Злокачественное новообразование ободочной кишки» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/396\\_3](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/396_3)

Клинические рекомендации «Острый панкреатит» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/903\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/903_1)

Клинические рекомендации «Рак желудка» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/574\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/574_1)

Клинические рекомендации «Рак пищевода и кардии» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/237\\_6](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/237_6)

Клинические рекомендации	«Рак прямой кишки»	—
<a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/554_3">https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/554_3</a>		
Клинические рекомендации	«Туберкулез у взрослых»	—
<a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/16_3">https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/16_3</a>		
Клинические рекомендации	«Хронический панкреатит»	—
<a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/273_5">https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/273_5</a>		
Клинические рекомендации	«Цирроз и фиброз печени»	—
<a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/715_1">https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/715_1</a>		
Клинические рекомендации	«Язвенная болезнь»	—
<a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/277_2">https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/277_2</a>		
Клинические рекомендации «Язвенный колит»		— <a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/193_2">https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/193_2</a>

## 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

<https://www.who.int/ru> Всемирная организация здравоохранения  
<https://mosgorzdrav.ru> Департамент здравоохранения Москвы  
<https://mmccdzm.ru/education/> Учебный центр — Коммунарка  
<https://medelement.com/> Медицинская платформа для врачей MedElement  
<https://minzdrav.gov.ru> Министерство здравоохранения Российской Федерации  
<https://cyberleninka.ru/> Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»  
<https://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека Elibrary  
<https://fsvps.gov.ru> Россельхознадзор  
<https://www.rsl.ru/> Российская государственная библиотека  
<https://nlr.ru/> Российская национальная библиотека  
<https://www.ffoms.gov.ru/> Федеральный фонд ОМС  
<https://mednet.ru/> Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения  
<https://emll.ru/> Электронный абонемент ЭЦМ  
<https://sdo.mmccdzm.ru/> Электронная информационно-образовательная среда  
<https://www.rlsnet.ru/> Энциклопедия лекарственных препаратов РЛС  
<https://www.nejm.org> The New England Journal of Medicine  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/> National Library of Medicine

## 6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

7-Zip - свободно распространяется  
Среда электронного обучения 3KL (Русский Moodle) – предоставляется по договору  
Google Chrome - свободно распространяется  
LibreOffice - свободно распространяется  
Kaspersky Endpoint Security - предоставляется по договору  
Microsoft Edge – свободно распространяется  
Microsoft Windows 10 - предоставляется по договору  
Microsoft Windows 10 Pro - предоставляется по договору

LibreOffice - свободно распространяется

7-Zip - свободно распространяется

#### **6.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации оборудованы столами, стульями, мультимедийными проекторами, персональными компьютерами, наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие дисциплине.

Компьютерные классы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Учебного центра.

Помещения для симуляционного обучения оборудованы фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющим обучающимся осваивать трудовые действия и формировать необходимые навыки для выполнения трудовых функций индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Учебного центра.

#### **7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Преподавание дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Основными формами освоения и закрепления учебного материала по дисциплине являются лекционные, семинарские занятия и практические занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и проведение различных форм контроля.

Самостоятельная подготовка проводится на основании утвержденного тематического плана и предполагает изучение предложенных преподавателем вопросов, работу с научными источниками и руководствами Минздрава, участие в разборе практических ситуаций и написании рефератов, что позволит ординаторам приобрести необходимые компетенции для успешной профессиональной деятельности.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине проводятся в соответствии с установленными в Учебном центре Положением об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации ординаторов, определяющим формы, периодичность и систему оценивания.

Наличие в Учебном центре электронной информационно-образовательной среды и электронных образовательных ресурсов обеспечивает возможность изучения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Порядок организации обучения данной категории обучающихся определяется Положением об организации получения образования для инвалидов и (или) лиц с ограниченными возможностями здоровья.