

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Братищев Игорь Викторович
Должность: Заведующий учебным центром
Дата подписания: 24.09.2026 14:41:51
Уникальный программный ключ:
7a2063fc2731e9bea93262c5b996a5ad4ab68b10

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы
«Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского
Департамента здравоохранения города Москвы»
(ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»)

УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по научной
работе

_____/М.Л. Рогаль/

«20» февраля 2026 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

31.08.07 Патологическая анатомия

Шифр/Название направления (специальности)

ОЧНАЯ

Форма обучения

Москва 2026г.

Программа Государственная итоговая аттестация

Название дисциплины и модуля (при наличии)

Патологическая анатомия

Название дисциплины и модуля (при наличии)

составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/специальности (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

31.08.07 Патологическая анатомия

Код и наименование специальности/направления подготовки

Квалификация
выпускника

Врач-патологоанатом

Квалификация выпускника

Уровень высшего
образования

Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения

очная

Очная/очно-заочная/заочная

СОСТАВИТЕЛЬ

Каниболоцкий Александр Заведующий патологоанатомическим отделением
Алексеевич

Подпись

ФИО

Должность, степень

СОГЛАСОВАНО

Заведующий учебным центром

Должность

И.В. Братищев

Подпись

Расшифровка подписи

1. Цель государственной итоговой аттестации

Проведение оценки качества подготовки обучающихся посредством оценки готовности выпускника к решению задач профессиональной деятельности в областях и сферах деятельности, заявленных в программе ординатуры по специальности **31.08.07 Патологическая анатомия**

2. Задачи государственной итоговой аттестации

1. Оценка уровня сформированности универсальных и общепрофессиональных компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО), а также профессиональных компетенций, установленных образовательной организацией самостоятельно на основе требований профессионального стандарта «Врач-патологоанатом» и требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

2. Принятие решения о выдаче обучающемуся диплома об окончании ординатуры и присвоении квалификации «Врач-патологоанатом» – в случае успешного прохождения государственной итоговой аттестации, или об отчислении обучающегося из образовательной организации с выдачей справки об обучении, как не выполнившего обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана – в случае неявки или получении неудовлетворительной оценки.

3. Результаты освоения программы ординатуры (компетенции и индикаторы их достижения), проверяемые в ходе государственной итоговой аттестации

В ходе государственной итоговой аттестации обучающийся должен продемонстрировать сформированность следующих, установленных в программе ординатуры универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

3.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
Разработка и	УК-2. Способен	УК-2.1. Знает основы проектного

реализация проектов	разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	менеджмента и международные стандарты управления проектом. УК-2.2. Умеет определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации. УК-2.3. Умеет осуществлять мониторинг и контроль над осуществлением проекта. УК-2.4. Умеет разрабатывать проект в области медицины и критерии его эффективности.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи	УК-3.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. УК-3.4. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды.
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности. УК-4.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения. УК-4.3. Владеет приемами профессионального взаимодействия коллегами и пациентами. УК-4.4. Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.	УК-5.1. Знает основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.2. Умеет намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного

		развития. УК-5.3. Умеет осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории. УК-5.4. Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.5. Владеет приемами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности.
--	--	--

3.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании. ОПК -1.2. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников. ОПК-1.3. Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни. ОПК-1.4. Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту. ОПК-1.5. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике. ОПК-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в

		медицинской организации.
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. ОПК-2.2. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения. ОПК-2.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни. ОПК-2.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей.
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1. Знает порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования. ОПК-3.2. Формулирует адекватные цели и содержание, формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию учебной информации. ОПК-3.3. Осуществляет самообразовательную деятельность с целью профессионального и личностного роста.
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов	ОПК-4.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг. ОПК-4.2. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. ОПК-4.3. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов. ОПК-4.4. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует

		полученные результаты.
	ОПК-5. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ОПК-5.1. Знает виды медицинских экспертиз, правила и порядок исследования, направленного на установление состояния здоровья гражданина, в целях определения его способности осуществлять трудовую или иную деятельность. ОПК-5.2. Умеет устанавливать причинно-следственную связь между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья. ОПК-5.3. Знает правила и порядок экспертизы временной нетрудоспособности граждан в связи с заболеваниями, травмами, отравлениями и иными состояниями. ОПК-5.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи.
	ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-6.1. Владеет методикой проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и навыками составления плана работы и отчета о работе врача. ОПК-6.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. ОПК-6.3. Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала.
	ОПК-7. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-7.1. Знает и владеет методикой сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей). ОПК-7.2. Знает и владеет методикой физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). ОПК-7.3. Знает клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания. ОПК-7.4. Знает правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

3.3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения, установленные в соответствии с Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018г. № 131н «Профессиональный стандарт «Врач-патологоанатом»

Таблица 6

Категория профессиональных компетенций (обобщенная трудовая функция)	Код и наименование профессиональной компетенции (трудовая функция)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (трудовые действия)
Проведение патологоанатомических исследований	ПК-1. Проведение прижизненных патологоанатомических исследований биопсийного (операционного) материала	ПК-1.1. Изучает выписки из медицинской документации пациента, получает разъяснения у врачей-специалистов, принимающих (принимавших) участие в обследовании и лечении пациента ПК-1.2. Проводит макроскопическое изучение биопсийного (операционного) материала, формулирует макроскопическое описание в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-1.3. Проводит вырезки из биопсийного (операционного) материала, формулирует описания маркировки объектов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-1.4. Назначает при необходимости дополнительные методы окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительные методы микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-1.5. Проводит микроскопическое изучение

		биопсийного (операционного) материала, формулирует микроскопическое описание в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-1.6. Проводит консультации материалов прижизненного патологоанатомического исследования биопсийного (операционного) материала.
	ПК-2. Проведение посмертных патологоанатомических исследований (патологоанатомических вскрытий)	ПК-2.1. Изучает выписки из медицинской документации пациента, получает разъяснения у врачей-специалистов, принимающих(принимавших) участие в обследовании и лечении пациента. ПК-2.2. Проводит наружный осмотра тела, формулирует описание наружного осмотра тела. ПК-2.3. Проводит вскрытие и изучение полостей тела, формулирует описание вскрытия и изучения полостей тела. ПК-2.4. Проводит макроскопическое изучение органов и тканей, формулирует макроскопическое описание органов и тканей. ПК-2.5 Проводит взятие биологического материала для гистологического изучения, при наличии медицинских показаний - использует другие дополнительные специальные методы, назначает при необходимости применение дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительные методы микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания

		медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-2.6. Проводит микроскопическое изучение биологического материала, формулирует микроскопическое описание. ПК-2.7. Проводит консультации материалов посмертного патологоанатомического исследования (патологоанатомического вскрытия) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
--	--	---

4. Объем государственной итоговой аттестации, ее структура, содержание

В соответствии с требованием ФГОС ВО государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена.

Объем государственной итоговой аттестации составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов), из которых 2 зачетные единицы (72 академических часа) отводится на подготовку к государственному экзамену, 1 зачетная единица (36 академических часов) – сдачу государственного экзамена.

Государственная итоговая аттестация проводится в два этапа:

1 этап - Подготовка к сдаче государственного экзамена (тестирование)	
Предмет проверки	Определения объема и качества знаний, приобретенных обучающимся в результате освоения программы ординатуры
Особенности проведения	Тестовые вопросы охватывают содержание пройденных дисциплин (модулей) учебного плана. Обучающийся отвечает на 60 вопросов. На тестирование отводится 60 минут. Тестирование проводится в аудиториях образовательной организации в соответствии с расписанием.
Рекомендации по подготовке	Подготовку рекомендуется проводить, как посредством устного повторения материала пройденных дисциплин (модулей) с использованием собственных конспектов, основной и дополнительной литературы и т. д., так и дополнительного конспектирования рекомендованных источников по перечню вопросов, выносимых на государственный экзамен. Конспектирование целесообразно в случае, если вопросы для подготовки отличаются от тех вопросов, которые изучались в течение учебного времени, либо же ранее не были предметом тщательного изучения.
2 этап - Сдача государственного экзамена	

Предмет проверки	Определения объема и качества профессионального мышления, умения решать профессиональные задачи, анализировать информацию и принимать решения
Особенности проведения	Собеседование включает в себя ответ на два теоретических вопроса и решение одной ситуационной задачи междисциплинарного характера. В процессе собеседования обучающемуся задаются уточняющие или дополнительные (не включённые в билет) вопросы по программе государственного экзамена. На собеседование отводится 45 минут. Собеседование проводится в специально отведенной аудитории образовательной организации, предназначенной для проведения государственного экзамена.
Рекомендации по подготовке	Подготовку рекомендуется проводить посредством повторения пройденного материала в период изучения дисциплин (модулей) и прохождения практической подготовки (в виде решения профессиональных задач в реальных условиях, выполняемых под руководством руководителя практической подготовки, повторение зафиксированного материала в дневнике и отчете о прохождении практики)

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена (далее – предэкзаменационная консультация). Консультации предназначены для обсуждения вопросов, выносимых на государственный экзамен, которые вызвали затруднение при подготовке. В силу этого на консультацию рекомендуется приходить, изучив материал в полном объеме и сформулировав вопросы преподавателю.

5. Критерии оценивания результатов Государственной итоговой аттестации

5.1 Критерии оценивания результатов тестирования

Оценивание результатов тестирования осуществляется по двухбалльной шкале:

Оценка «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;

Оценка «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

5.2 Критерии оценивания уровня освоения компетенций

5.2.1 Критерии оценивания устного ответа на вопросы билета

Оценка «отлично» – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «хорошо» – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

5.2.2 Критерии оценивания обучающегося при решении ситуационной задачи

Оценка (пятибалльная)	Требования к знаниям
отлично	«Отлично» выставляется обучающемуся, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения практических задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины
хорошо	«Хорошо» выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание программного материала
удовлетворительно	«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему достаточный уровень знаний основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении
неудовлетворительно	«Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему при ответе на вопросы задачи множественные ошибки принципиального характера

6. Учебно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации

6.1. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственной итоговой аттестации

1. Патологическая анатомия. Курс лекций для ординаторов : учебное пособие / А.Е. Колосов, Н.С. Федоровская, Е.Н. Сизова, Д.Е. Мильчаков, В.А. Разницына. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 760 с. - ISBN 978-5-9704-8665-8 // https://medbase.ru/book/ISBN9785970486658/call_reader.html
2. Патологическая анатомия. Курс лекций для ординаторов: учебное пособие / А.Е. Колосов, Н.С. Федоровская, Е.Н. Сизова, Д.Е. Мильчаков, В.А. Разницына. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. — 760 с. — ISBN 978-5-9704-8665-8. — URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970486658.html> (дата обращения: 24.09.2026). - Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный
3. Определение риска и профилактика внезапной сердечной смерти Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/GLR004662.html>
4. Правила формулировки судебно-медицинского и патологоанатомического диагнозов, выбора и кодирования причин смерти по МКБ-10: руководство для врачей / В. А. Клевно, О. В. Зайратьянц, Ф. Г. Забозлаев [и др.] ; под ред. В. А. Клевно, О. В. Зайратьянца. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2026. — 656 с. — ISBN 978-5-9704-9875-0, DOI: 10.33029/9704-7112-8-ICD10-2023-1-656. — URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970498750.html> (дата обращения: 24.09.2026). - Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный
5. Гистология нервной системы человека и позвоночных / Рамон-и-Кахаль С. ; пер. с франц. В. С. Воробьева ; под ред. Э. Г. Улумбекова, Р. Р. Исламова. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. — 672 с. — ISBN 978-5-9704-8877-5, DOI: 10.33029/9704-8877-5-GIS-2025-1-672. — URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970488775.html> (дата обращения: 24.09.2026). - Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный
6. Киреев, А. А. Цитологическая диагностика патологии бронхолегочной системы / А. А. Киреев, И. П. Шабалова. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. — 108 с. — ISBN 978-5-9704-9474-5, DOI: 10.33029/9704-9474-5-DCP-2025-1-108. — URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970494745.html> (дата обращения: 24.09.2026). - Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный
7. Зайратьянц, О. В. Алгоритмы организации работы патологоанатомической службы в условиях инфекционной опасности и биологической угрозы / О. В. Зайратьянц, А. А. Каниболоцкий. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-9704-7605-5, DOI: 10.33029/9704-7605-5-PAT-2022-1-136. — URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970476055.html> (дата обращения: 24.09.2026). - Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт Института: адрес ресурса – <https://sklif.mos.ru/>, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через официальный сайт обеспечивается доступ всех участников образовательного процесса к различным сервисам и ссылкам, в том числе к Автоматизированной системе подготовки кадров высшей квалификации;
2. ЭБС «Консультант врача» – Электронная библиотечная система;
3. ЭБС IPRbooks – Электронно-библиотечная система;
4. ЭБС Айбукс – Электронно-библиотечная система;
5. ЭБС Букап – Электронно-библиотечная система;
6. ЭБС Лань – Электронно-библиотечная система;
7. ЭБС Юрайт – Электронно-библиотечная система.

6.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес сайта
1.	Центральная научная медицинская библиотека. Электронный библиотечный абонемент ЦНМБ	https://emll.ru/newlib/
2.	Консультант врача Электронная медицинская библиотека	http://www.rosmedlib.ru/
3.	Платформа медицинских знаний MEDBaseGeotar	https://mbasegeotar.ru/pages/index.html
4.	Информационно-образовательный проект №1	https://praesens.ru/
5.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/
6.	Медицинская статистика	http://medstatistic.ru/
7.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru/

7. Материально-техническое обеспечение Государственной итоговой аттестации

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Мультимедиа-проектор, рабочее место преподавателя (компьютер персональный в комплекте), проекционный экран.
2	Компьютерные классы	Персональные компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института
3	Помещения для самостоятельной работы (Библиотека, в том числе читальный зал)	Персональные компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института

Программное обеспечение

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10;
- MS Office (Word, Excel, Power Point) 2010, 2013;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- iSpring;
- ZOOM;
- Adobe Reader; – Adobe Flash Player;
- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;

- 7-Zip;
- Учебная версия медицинской информационной системы медицинской организации (InterinPromis, InterinPromisAlfa, ЕМИАС или аналогичные);
- Свободное программное обеспечение для создания блок-схем (draw.io);
- Сайт клинических рекомендаций Минздрава РФ (cr.rosminzdrav.ru);
- Портал нормативно-справочной информации Минздрава РФ (nci.rosminzdrav.ru);
- Клинический калькулятор (Clincalc.com).

7. СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1 Примеры тестовых заданий (1 этап)

1. Какую сущность отражает термин «дистрофия»:
 - 1) некроз;
 - 2) нарушение метаболизма;
 - 3) воспаление.

2. Выберите морфогенетический механизм развития дистрофий:
 - 1) повреждение;
 - 2) некроз;
 - 3) фанероз;
 - 4) Воспаление

3. Исходом гиалиново-капельной дистрофии чаще всего является:
 - 1) возврат к нормальному состоянию;
 - 2) гибель клетки;
 - 3) переход в другие формы дистрофий.

4. Понятие «паренхиматозные дистрофии» относится к классификации:
 - 1) по локализации процесса;
 - 2) по виду нарушенного обмена;
 - 3) по распространению процесса.

5. Какой из перечисленных органов прежде всего подвергается диабетической микроангиопатии:
 - 1) головной мозг;
 - 2) печень;
 - 3) почки;
 - 4) сердце.

6. Наличие вакуолей в клетке характерно:
 - 1) для гиалиново-капельной дистрофии;
 - 2) роговой дистрофии;
 - 3) гидропической дистрофии.

7. Укажите орган, в котором коллоидная дистрофия имеет яркое выражение:
 - 1) Печень;
 - 2) щитовидная железа;
 - 3) вилочковая железа;
 - 4) кости скелета.

8. Укажите макроскопический вид сердца со стороны эндокарда при жировой паренхиматозной дистрофии:

- 1) желтое сердце;
- 2) тигровое сердце;
- 3) бычье сердце.

9. При жировой дистрофии орган имеет консистенцию:

- 1) плотную;
- 2) дряблую;
- 3) нормальную.

10. Какие дистрофии из ниже перечисленных являются стромально-сосудистыми:

- 1) мутное набухание органа;
- 2) амилоидоз;
- 3) гидропическая;
- 4) мукоидное набухание;
- 5) фибриноидное набухание.

11. Ожирение сердца является проявлением:

- 1) жировой дистрофии;
- 2) тучности;
- 3) нарушения обмена холестерина;
- 4) «тигрового сердца»;
- 5) атеросклероза.

12. Какая из перечисленных дистрофий не относится к стромально-сосудистым:

- 1) жировая дистрофия;
- 2) простое ожирение сердца;
- 3) тучность;
- 4) липоматоз;
- 5) атеросклероз.

13. Какова причина первичного ожирения:

- 1) алиментарная;
- 2) метаболическая;
- 3) эндокринная;
- 4) наследственная;

14. Укажите характерную черту мукоидного набухания по локализации изменений: 1) клетки соединительной ткани;

- 2) основное вещество соединительной ткани;
- 3) паренхиматозные клетки глии;
- 4) накопление липидов в строме.

15. Гиалиноз может развиваться в исходе:

- 1) амилоидоза;
- 2) ожирения;
- 3) фибриноидного набухания;
- 4) лейкоплакии.

16. Какой краситель электроно выделяет амилоид:

- 1) судан III;

- 2) толуидиновый синий;
- 3) гематоксилин-эозин;

- 4) конго красный;
- 5) пикрофуксин.

17. Биохимическая природа амилоида:

- 1) животный крахмал;
- 2) белок;
- 3) белково-полисахаридный комплекс;
- 4) мукопротеид;
- 5) хромопротеид.

18. Какой краситель необходимо применить для выявления мукоидного набухания: 1) гематоксилин-эозин;

- 2) судан III;
- 3) йодгрюн;
- 4) пикрофуксин;
- 5) толуидиновый синий.

19. Какая разновидность амилоидоза всегда является осложнением, а не основным заболеванием:

- 1) идиопатический;
- 2) приобретенный;
- 3) старческий;
- 4) наследственный;
- 5) локальный.

20. Какие липиды откладываются в стенках артерий при атеросклерозе:

- 1) фосфатиды;
- 2) лецитины;
- 3) сфинголипиды;
- 4) воска;
- 5) стерины и стероиды.

21. «Сальная» селезенка характерна:

- 1) Для мукоидного набухания;
- 2) Фибриноидного набухания;
- 3) Гиалиноза;
- 4) Амилоидоза;
- 5) Мутного набухания.

22. Назовите желтуху, которая может наблюдаться при гепатите и циррозе печени:

- 1) надпеченочная;
- 2) печеночная;
- 3) подпеченочная.

23. Назовите виды желтух по механизму развития:

- 1) гипостатическая;
- 2) токсическая;
- 3) надпеченочная;
- 4) бактериальная;

- 5) печеночная;
- 6) подпеченочная.

24. Назовите процесс, относящийся к местному меланозу:

- 1) лейкоплакия;
- 2) невус;
- 3) витилиго;
- 4) карциноид.

25. Дайте определение инфаркта:

- 1) сосудистый некроз;
- 2) сосудистый склероз;
- 3) дистрофия;

26. Какой вид инфаркта характерен для миокарда:

- 1) белый;
- 2) белый с геморрагическим венчиком;
- 3) красный.

27. Какой некроз характерен для туберкулеза:

- 1) казеозный;
- 2) марантический;
- 3) нейрогенный;
- 4) ишемический;
- 5) ценкеровский.

28. В каком из перечисленных органов может развиваться гангрена:

- 1) селезенка;
- 2) печень;
- 3) желчный пузырь;
- 4) головной мозг;
- 5) кость

29. В каком из перечисленных органов развивается колликвационный некроз:

- 1) селезенка;
- 2) легкие;
- 3) почка;
- 4) головной мозг;
- 5) надпочечник.

30. Как называется самопроизвольное отторжение конечности:

- 1) ампутация;
- 2) демаркация;
- 3) мутиляция;
- 4) секвестрация.

7.2 Примерные контрольные вопросы, и ситуационные задачи, выносимые на государственный экзамен (2 этап)

7.2.1 Примерные контрольные вопросы

- 1. Жировая дистрофия миокарда (“тигровое сердце”).
- 2. Жировая дистрофия печени.
- 3. Артериолосклеротический нефросклероз.

4. Ревматический порок сердца (гиалиноз клапанов).
5. Амилоидоз почек.
6. Амилоидоз селезенки (саговая и сальная селезенка).
7. Ожирение сердца.
8. Атеросклероз аорты.
9. Атеросклероз сосудов головного мозга.
10. Атеросклероз, клинко-морфологические формы (системопатология).
11. Гипертоническая болезнь, клинко-морфологические формы.
12. Бурая атрофия миокарда.
13. Камни почек и гидронефроз.
14. Камни желчного пузыря.
15. Серое размягчение (ишемический инфаркт) головного мозга.
16. Ишемический инфаркт селезенки.
17. Гангрена нижней конечности.
18. Гангрена кишки.
19. Цианотическая индурация почек и селезенки.
20. Мускатная печень.
21. Кровоизлияние в головной мозг.
22. Метастазы рака в печень.
23. Геморрагический инфаркт легкого.
24. Фибринозный перикардит.
25. Дифтерия гортани.
26. Милиарный туберкулез легких.
27. Казеозная пневмония.
28. Сифилитический мезаортит.
29. Гипертрофия миокарда.
30. Рубец в миокарде после инфаркта, хроническая аневризма сердца.
31. Фибромиома матки.
32. Саркома.
33. Глиобластома головного мозга.
34. Метастазы меланомы в печень, селезенку.
35. Папиллома кожи (муляж).
36. Гипернефроидный рак почки.
37. Полипоз кишечника.
38. Полип кишки.
39. Рак сигмовидной кишки.
40. Рак прямой кишки.
41. Грибовидный рак желудка.
42. Блюдцеобразный рак желудка.
43. Язва-рак желудка.
44. Диффузный рак желудка.
45. Рак легкого (центральный и периферический).
46. Рак молочной железы.
47. Печень, селезенка, костный мозг при хроническом миелолейкозе.
48. Почки при лимфолейкозе.
49. Лимфатические узлы при хроническом лимфолейкозе.
50. Селезенка при лимфогранулематозе.
51. Атеросклеротический нефросклероз.
52. Атеросклероз и аневризма брюшного отдела аорты.
53. Ревматический возвратно-бородавчатый эндокардит.
54. Острый гломерулонефрит.
55. Хронический гломерулонефрит с исходом в сморщивание.

56. Крупозная пневмония.
57. Бронхопневмония.
58. Бронхоэктазы и пневмосклероз.
59. Легочное сердце.
60. Хроническая язва желудка.
61. Флегмонозный аппендицит.
62. Крупноузловой цирроз печени.
63. Мелкоузловой цирроз печени.
64. Узловатый коллоидный зоб.
65. Паратиреоидная остеодистрофия.
66. Коревая сыпь (муляж).
67. Сыпь при брюшном тифе (муляж).
68. Гуммозный сифилид.
69. Туберкулоидная форма лепры.
70. Первичный туберкулезный легочный комплекс.
71. Фиброзно-кавернозный туберкулез.
72. Септический эндометрит.
73. Врожденный сифилис.
74. Фибромиома матки.
75. Остеосаркома.
76. Тератобластома.
77. Лимфосаркома.
78. Поликистоз почек.

7.2.2. Примерные ситуационные задачи.

Задача №1.

У больного, страдающего фолликулярной ангиной (t тела до 39°C), выражена тахикардия, при анализе мочи обнаружены след

1. Какой вид кальциноза имеет место в данном случае?
2. Какие органеллы мышечных клеток сердца и нефроцитов являются матрицей обызвествления?

Задача №2.

Больной длительно страдает фиброзно-гнойным туберкулезом легких, осложнившуюся эмпиемой плевры. К легочному процессу спустя 6 лет от начала заболевания присоединилась нарастающая почечная недостаточность. Умер от гиперазотемической уремии.

1. О каком туберкулезе идет речь: первичном, гематогенном, вторичном?
2. Какой процесс обусловил развитие гиперазотемической уремии?

Задача №3..

У больного, длительно страдавшего хроническим гнойным отитом, при очередном обострении резко поднялась t до $39-40^{\circ}\text{C}$, что сопровождалось ознобом, слабостью. В анамнезе крови: лейкоциты - $15000000/\text{мл}$, СОЭ- 30 мм/ч . Из крови высеян стафилококк. На коже появились гнойничковые высыпания, нарастала анемия. Клинический диагноз - сепсис.

1. О какой клинико-морфологической форме сепсиса идет речь?
2. Входные ворота сепсиса?

Задача №4.

У больного 30 лет, не страдавшего пороком сердца, диагностирован затяжной септический эндокардит. В клинической картине резко выражены геморрагический и тромбоэмболический синдром, увеличение селезенки.

1. Какой вид затяжного септического эндокардита имеет место в данном случае?

Задача №5.

У больного 65 лет страдавшего атеросклерозом, появились боли в правой ноге, ткани I пальца стопы стали отечными, черного цвета, эпидермис отслоился, появилось отделяемое с неприятным запахом.

1. Какая клинико-морфологическая форма некроза развилась у больного?
2. Причина этого некроза?

Задача №6.

У больного после перенесенного инфаркта миокарда развилась хроническая сердечно-сосудистая недостаточность, которая явилась причиной смерти.

1. Какой процесс развился в печени? Его макро- и микроскопическая характеристика.

Задача №7.

У больного, страдающего пороком сердца с явлениями хронической сердечно-сосудистой недостаточности с выраженным отеком нижних конечностей при попытке подняться с постели внезапно появилась резкая синюшность лица и наступила смерть.

1. Какое осложнение развилось у больного?
2. Каков механизм смерти?

Задача №8.

Больной обратился в поликлинику по поводу сильных болей во II пальце кисти. Врач обнаружил покраснение и отек пальца, на концевой фаланге - очаг округлой формы зеленоватого цвета. При вскрытии очага выделилось содержимое сливкообразной консистенции, образовалась полость.

1. Какой вид экссудативного воспаления развился на пальце?
2. Состав экссудата?

Задача №9.

На вскрытии трупа умершего от туберкулеза, в легких и печени обнаружено множество бело-желтых бугорков величиной с просыное зерно.

1. Как называется данный туберкулезный процесс в печени и легких?
2. Строение туберкулезной гранулемы?

Задача №10.

У больного страдавшего, пороком сердца (недостаточность клапанов аорты), внезапно появилась бледность кожных покровов, резко упало артериальное давление, наступила смерть. При вскрытии обнаружен разрыв аневризмы в восходящем отделе аорты, интима аорты с множественными бугристостями и втяжениями.

1. Какова этиология процесса? Его морфологическая характеристика.

Задача №11.

У больного, страдавшего хроническим гломерулонефритом, в течении ряда лет отмечалась артериальная гипертензия. Смерть наступила от острой сердечной недостаточности.

1. Какие морфологические изменения обнаружены в сердце при вскрытии?
2. Назовите стадию процесса.

Задача №12.

Больному удалена доля легкого по поводу хронического бронхита, осложнившего развитием бронхоэктазов, при гистологическом исследовании удаленного легкого в стенке бронхов найдено хроническое воспаление, слизистая оболочка бронхов покрыта многослойным плоским эпителием.

1. Какой процесс развился в слизистой оболочке стенки бронха? Его исход.

Задача №13.

После ушиба колена у мальчика появилось опухолевидное образование в области эпифиза бедренной кости. После стационарного обследования принято решение ампутировать бедро. При обследовании удаленной конечности в области нижнего эпифиза бедра обнаружена опухоль, разрушающая кость, без четких границ, серо-розового цвета, на разрезе вида “рыбьего мяса”.

1. Назовите диагноз.
2. Где можно ожидать метастазы опухоли.

Задача №14.

Больной поступил в нейрохирургическое отделение для оперативного лечения по поводу опухоли головного мозга. При операции в височной области правого полушария обнаружена опухоль пестрого вида, с множественными кровоизлияниями. При гистологическом исследовании выявлены клетки различной величины и формы, в т.ч. и гигантские клетки. В ткани опухоли интенсивная пролиферация сосудов, встречаются очаги некроза и кровоизлияний.

1. Какая опухоль развилась у больного?
2. Где можно ожидать метастазы?

Задача №15.

Больная жаловалась на наличие плотного опухолевидного узла в молочной железе. Произведена секторальная резекция железы. Обнаружен опухолевый узел d=2 см плотный в капсуле, на разрезе бело-розовый, тяжистый. Гистологически опухоль представлена щелевидными железистыми компонентами, сдавленными разрастающейся соединительной тканью, который преобладает над паренхимой.

1. Какой диагноз у больной.

Задача №16.

У молодой женщины после аборта появилось кровохарканье, в легких обнаруживаются множественные очаги затемнения. При гистологическом исследовании соскоба из полости матки найдены разрастания атипичных клеток цито- и синтициотрофобласта.

1. Дайте название опухоли. С чем связаны изменения

Задача №17.

Больному произведена резекция желудка по поводу рака. При макроскопическом исследовании на малой кривизне обнаружена опухоль размером 6 на 4 см с валикообразными краями и западающей центральной частью, покрытой серым налетом.

1. Какова макроскопическая форма роста рака желудка? Его возможные гистологические варианты.

Задача №18.

У больного, страдающего хроническим бронхитом, рентгенологически обнаружили гомогенное затемнение округлой формы в области корня правого легкого. При бронхоскопии слизистая оболочка правого нижнедолевого бронха неровная, с участками разрастания опухолевидной ткани. При гистологическом исследовании ткани опухоли обнаружены множественные гнездные скопления эпителиальных клеток с явлениями полиморфизма, также гомогенные массы рогового вещества.

1. Какова макро- и микроскопическая форма рака легкого в данном случае?

Задача №19.

У ребенка появилась слабость, носовые кровотечения, лихорадка. При обследовании найдено увеличение количества лимфоцитов крови до нескольких десятков тысяч, среди них много лимфобластов, обнаружены увеличенные лимфоузлы средостения, сплено- и гепатомегалия.

1. О какой форме лейкоза вероятнее всего думать в данном случае?

Задача №20.

Больной, страдавший язвенной болезнью желудка, умер от массивного желудочного кровотечения (в желудке и кишечнике обнаружено 2,5 л крови).

1. Какой вид анемии имеет место?

Задача №21.

Больной поступил в клинику с жалобами на резкие боли в брюшной полости, слабость. Через несколько минут после поступления наступила потеря сознания, пульс нитевидный. Оперирован. В брюшной полости обнаружено около 1500 мл крови, в брюшном отделе аорта мешковидно выбухает, стенка ее истончена.

1. С каким образованием в аорте связано кровоизлияние в брюшную полость?

Задача №22.

Больной обратился к врачу с жалобами на одышку при физической нагрузке, сердцебиение, боли и тяжесть в области сердца. В течении последних нескольких лет периодически отмечается повышение артериального давления. Признаки симптоматической гипертензии не найдены. Поставлен диагноз гипертоническая болезнь.

1. О какой клинико-морфологической форме болезни идет речь?

2. Какие морфологические изменения сердца можно предположить?

Задача №23.

Через 2 часа после начала приступа загрудинных болей больной умер, на ЭКГ диагностирован инфаркт миокарда.

1. О какой стадии инфаркта миокарда идет речь?

2. Какие ультраструктурные изменения кардиомиоцитов типичны для этой стадии?

Задача №24.

У больного, 2 года назад перенесшего массивный трансмуральный инфаркт миокарда, отмечается значительное расширение границ сердца, пульсация сердца в области верхушки, одышка, кашель с ржавой мокротой, увеличенная в размерах печень (на 8 см ниже реберной дуги), отеки. При нарастании этих симптомов больной погибает.

1. Какое заболевание имеется у больного?

Задача №25.

Мужчина 50 лет, инвалид II группы, с детства болен ревматическим митральным пороком сердца, поступил в клинику с признаками активного ревматизма. На фоне нарастающей сердечной недостаточности развилась левосторонняя гемиплегия, наступила смерть.

1. О какой клинико-морфологической форме ревматизма идет речь?

2. Какие изменения клапанов сердца могут быть проявлением обострения ревматизма?

Задача №26.

Больной заболел остро после переохлаждения. Отмечалось повышение артериального давления, гематурия, отеки лица. Несмотря на лечение нарастали явления почечной

недостаточности. Спустя 6 месяцев от начала заболевания больной скончался. При вскрытии обнаружено: почки увеличены в размерах, дряблые, на разрезе корковый слой желто-серый с красным крапом, пирамиды темно-красные.

1. Какое заболевание возникло у больного?
2. Опишите характерные микроскопические изменения в почках при этом.

Задача №27.

Мужчина 32 лет, после резкого охлаждения, почувствовал слабость, одышку, боли при дыхании в правой половине грудной клетки, t тела 39 С. При обследовании: притупление перкуторного звука, отсутствие дыхания в области нижней доли правого легкого, шум трения плевры. Начатое лечение эффекта не дало. Смерть наступила через неделю от начала заболевания при явлениях легочно-сердечной недостаточности. При вскрытии: нижняя доля правого легкого плотной консистенции с наложением нитей фибрина на плевре, на разрезе ткань легкого безвоздушная, серого цвета.

1. Какое заболевание развилось у больного?
2. В какой стадии?

Задача №28.

Больной длительное время страдал хроническим бронхитом, к которому присоединилась эмфизема легких. Явления эмфиземы стали доминировать в клинической картине. Больной умер.

1. Какова причина смерти больного?
2. Какой вид эмфиземы имеет место в данном случае?

Задача №29.

Больной длительное время страдал язвенной болезнью желудка. Внезапно появилась резкая боль в подложечной области с иррадиацией в плечо, холодный пот, бледность кожных покровов. При пальпации отмечено резкое напряжение мышц передней стенке.

1. Какое осложнение язвенной болезни развилось у больного?
2. Какова микроскопическая характеристика язвы в период обострения?

Задача №30.

У больного через 2 месяца после переливания крови развилась желтуха, при пальпации обнаружено увеличение печени, повышение уровня печеночных трансаминаз. Произведена пункционная биопсия печени.

1. Какое заболевание развилось у больного?
2. Каковы микроскопические изменения в пунктате печени?

Задача №31.

У больной жалобы на повышение аппетита, жажду, полиурию, сухость и зуд кожных покровов, частые гнойничковые заболевания гипергликемия и глюкозурия.

1. О каком заболевании идет речь?
2. Какие изменения возникают при этом в почках?

Задача №32.

У женщины 45 лет произведено диагностическое выскабливание слизистой оболочки матки в связи с обильными кровотечениями. При гистологическом исследовании соскоба обнаружено большое количество удлинённых желез извитой формы. Гиперплазия клеток стромы.

1. Назовите патологический процесс, его возможный исход.

Задача №33.

В период эпидемии гриппа в клинику поступил больной с жалобами на озноб, повышение t до 40 С, головная боль, кашель, выраженную одышку. В легких определялись влажные

хрипы. Несмотря на проводимое лечение, через 3 дня наступила смерть от сердечно-легочной недостаточности.

1. Какова причина смерти больного?
2. О какой форме заболевания следует думать?

Задача №34.

Больной сыпным тифом умер от острой сердечной недостаточности.

1. Какие специфические образования найдены при микроскопическом исследовании в головном мозге?
2. Какие изменения найдены в миокарде?

Задача №35.

У ребенка появилась резкая боль при глотании, выраженный отек шеи, t тела 39°C . На миндалинах появились бело-желтые пленки, снимающиеся с большим трудом. Резко выражены признаки общей интоксикации.

1. О каком заболевании идет речь?
2. Каковы местные морфологические проявления этого заболевания?

Задача №36..

Больной заболел остро: высокая t , интоксикация. На 10 день болезни на коже туловища появилась розеолезно-папулезная сыпь, на 17 день болезни выявлены признаки острого живота, диагностирован перитонит. Больной умер. На вскрытии в подвздошной кишке обнаружены глубокие язвы в области некротизированных групповых фолликулов. Одна из язв перфоративная. В брюшной полости фибринозно-гнойный экссудат.

1. Какова макро-микроскопическая характеристика мезентериальных лимфатических узлов?

Задача №37

Девочка 6 лет заболела остро: тенезмы, диарея, токсикоз. Из испражнений выделены шигеллы Зонне. Развились явления токсикоза и эксикоза.

1. О каком заболевании идет речь?
2. Какова локализация характерных для этого заболевания изменений?

Задача №38.

У ребенка 5 лет после перенесенной кори появились слабость, потливость, повышение t тела, кожные покровы бледные. Реакция Манту резко положительна. На R-грамме грудной клетки в IX сегменте правого легкого под плеврой и у корня легкого округлые тени. Поставлен диагноз первичный туберкулез легких.

1. Каковы морфологические проявления первичного туберкулеза легких (перечислите компоненты этих проявлений). Какие пути прогрессирования первичного туберкулеза?