Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской федерации

СОГЛАСОВАНО
Первый заместитель
Министра здравоохранения
Тверской области

_____ А. В. Соловьева
«__» _____ 2016г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и
воспитательной работе

_____ Д. В. Килейников
«__» _____ 2016г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ»

(144 часа)

Тверь

2016

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

1.1. Цель реализации программы:

совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации врача-патологоанатома.

1.2. Планируемые результаты обучения по программе

1.2.1. В результате успешного освоения программы повышения квалификации обучающийся должен совершенствовать следующие имеющиеся компетенции:

Общепрофессиональная компетенция 1. **Способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности;**

з н а т ь:

-основные показатели здравоохранения РФ;

- порядок взаимодействия с другими врачами-специалистами, различными службами, учреждениями, организациями, в том числе страховыми компаниями, ассоциациями врачей и т.п.;
- основы функционирования бюджетно-страховой медицины и добровольного медицинского страхования, обеспечения санитарно-профилактической и лекарственной помощи населению;
- медицинскую этику; психологию профессионального общения.

у м е т ь:

-интерпретировать результаты статистического анализа

- анализировать показатели деятельности патологоанатомической службы

в л а д е т ь:

- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы;

-техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности;

Профессиональные компетенции (ПК).

ПК-1. С**пособность и готовность интерпретировать данные анамнеза физикального осмотра, клинического обследования, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала, оформить медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного;**

з н а т ь:

- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней;

- характерные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека;
- основы клинико-анатомического анализа, правила построения патологоанатомического диагноза, принципы клинико-анатомического анализа биопсийного и операционного материала

у м е т ь:

- обосновать характер патологического процесса и его клинических проявлений;
- осуществлять сопоставление морфологических и клинических проявлений болезней на всех этапах их развития;
- диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, а в случае смерти — причину смерти и механизм умирания (танатогенез);

в л а д е т ь:

- методикой макроскопической диагностики патологических процессов;
- методикой микроскопической (гистологической) диагностики патологических процессов;
- навыками клинико-анатомического анализа.

ПК-2. **Способность и готовность к работе с медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, владеть компьютерной техникой, получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач;**

з н а т ь:

- термины, используемые в патологической анатомии, и основные методы патологоанатомического исследования;

у м е т ь:

- правильно выбрать метод патологоанатомического исследования
- применить необходимый инструментарий, аппаратуру и оборудование,
- выбрать оптимальные методы фиксации, обработки, окраски материала, определить необходимое для диагностики число гистологических препаратов; рационально использовать реактивы
- отобрать участки гистологического препарата для микрофотографирования

в л а д е т ь:

- техникой фоторегистрации микропрепаратов
- техникой преобразования информации: текстовые, табличные редакторы;
- техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности

ПК-3, **Способность и готовность анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего осложнения), с учетом**

международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).

з н а т ь:

- сущность и основные закономерности общепатологических процессов;
- характерные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека;
- основы клинико-анатомического анализа,
- правила построения патологоанатомического диагноза, принципы клинико-анатомического анализа биопсийного и операционного материала

у м е т ь:

- обосновать характер патологического процесса и его клинических проявлений;
- осуществлять сопоставление морфологических и клинических проявлений болезни на всех этапах ее развития;
- диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, а в случае смерти — причину смерти и механизм умирания (танатогенез);

в л а д е т ь:

- методикой макроскопической диагностики патологических процессов;
- методикой микроскопической (гистологической) диагностики патологических процессов;
- навыками клинико-анатомического анализа.

ПК-4. **Способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации), технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию, международные системы единиц (СИ) ,действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций.**

Знать:

- нормативно-правовую базу по организации деятельности патолого-анатомической службы
- термины, международные классификации, используемые в патологической анатомии, и основные методы патологоанатомического исследования
- показатели эффективности деятельности медицинских организаций,
- правила действий при обнаружении больного с признаками особо опасных инфекций, ВИЧ-инфекции;
- порядок взаимодействия с другими врачами-специалистами, различными службами, учреждениями, организациями,
- особенности проведения вскрытия в случае подозрения на смерть от остро заразных и особо опасных инфекций.

у м е т ь:

- использовать полученные знания о структурных изменениях при патологических процессах и болезнях при профессиональном общении с коллегами и пациентами;
- применять специальные методы исследования для диагностики у секционного стола (пробы на воздушную и жировую эмболию, на наличие воздуха в плевральных полостях, на ишемию миокарда, на амилоидоз; раздельное взвешивание отделов сердца и морфометрию и т.д.); вскрытие при подозрении на сепсис;
- заполнять врачебное свидетельство о смерти;
- качественно оформлять медицинскую и иную документацию в соответствии с установленными правилами

в л а д е т ь:

- методикой макроскопической диагностики патологических процессов;
- методикой микроскопической (гистологической) диагностики патологических процессов;
- навыками клинико-анатомического анализа

1.2.2. Сопоставление результатов обучения по программе повышения квалификации с описанием квалификации в профессиональном стандарте по специальности «патологическая анатомия» (или квалификационными требованиями, указанными в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям - приказ Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения")

Профессиональный стандарт специалиста (квалификационные требования, указанные в квалификационных справочниках)	**Результаты обучения**
Проводит квалифицированную патологоанатомическую диагностику, используя современные методы исследования.	Виды профессиональной деятельности *диагностическая,* *организационно-управленческая*
Производит микроскопическое исследование гистологических препаратов, анализирует результаты дополнительных исследований и	*Общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные компетенции (ПК)* ОПК-1, ПК-5, ПК-9

вносит соответствующие записи в протокол вскрытия.	
Оказывает консультативную помощь врачам других подразделений медицинских организаций по своей специальности.	ПК-1 – ПК-4
Обеспечивает своевременное и качественное оформление медицинской и иной документации в соответствии с установленными правилами	ПК-4
Участвует в подготовке и проведении клинико-анатомических конференций.	ПК-1 - ПК-4
Участвует в составлении годового отчета о работе тделения.	ОПК-1, ПК-4
Руководит работой подчиненного ему среднего и младшего медицинского персонала (при его наличии), содействует выполнению им своих должностных обязанностей.	ПК-4
Контролирует правильность эксплуатации инструментария, аппаратуры и оборудования, рационального использования реактивов, соблюдение правил по охране труда средним и младшим медицинским персоналом.	ПК-1 - ПК-4
Планирует свою работу и анализирует показатели своей деятельности.	ОПК-1, ПК-4

1.3. Требования к уровню подготовки лиц, принимаемых для обучения по программе

Высшее образование:специалитет по одной из специальностей "Лечебное дело", "Педиатрия",подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности «Патологическая анатомия», профессиональная переподготовка по

специальности «Патологическая анатомия» при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей «Детская онкология», «Детская урология-андрология», «Детская хирургия», «Колопроктология», «Нейрохирургия», «Онкология», «Пластическая хирургия», «Сердечно-сосудистая хирургия», «Судебно-медицинская экспертиза», «Торакальная хирургия», «Травматология и ортопедия», «Урология», «Хирургия», «Челюстно-лицевая хирургия»

1.4. Трудоемкость обучения по программе

Трудоемкость дополнительной профессиональной программы повышения квалификации составляет 144 часа, включая все виды аудиторной (контактной) и внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося.

1.5. Формы обучения по программе

Освоение программы повышения квалификации обучающимися может быть организовано: с отрывом от работы, с частичным отрывом от работы, по индивидуальному плану обучения.

При реализации программы используются дистанционные образовательные технологии и стажировка на рабочем месте.

1.6. Режим занятий по программе

Учебная нагрузка при реализации программы повышения квалификации вне зависимости от применяемых форм обучения устанавливается в размере не более 48 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы обучающихся.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

Наименование модулей (разделов, дисциплин), стажировок на рабочем месте	**Общая трудоемкость (в часах)**	**Аудиторные занятия (в академических часах)**				**Дистанционные занятия (в академических часах)**				**Промежуточная аттестация (форма)**
		Всего	Лекции	Практические (клинико-практические, семинары)	Стажировка	**Всего**	Лекции	Практические (семинары)	Прочие (указать)	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
Модуль 1 Организация патологоанато-мической	**36**	36	6	30						зачет

службы и работа патологоанатомического отделения										
Модуль 2 . Вопросы общей и частной онкоморфологии	**36**	36	12	24						зачет
Модуль 3. Вопросы частной патологической анатомии	**36**	36	12	24						зачет
Модуль 4. Патологическая анатомия осложнений после диагностических, лечебных вмешательств и реанимации (ятрогенная патология)	**6**	6	2	4						зачет
Модуль 5. Симуляционный курс.	**12**	12	2	10						Демонстрация практических навыков
Модуль 6. Мобилизационная подготовка	**12**	12		12						зачет
Итоговая аттестация	**6**	6		6						
ИТОГО:	**144**	**144**	**34**	**110**						
Итоговая аттестация	Форма итоговой аттестации: трехэтапный экзамен (тестирование, демонстрация практических навыков, собеседование)									

2.2. Календарный учебный график

№ п.п.	Наименование модулей (разделов, дисциплин), стажировок на рабочем месте, промежуточных и итоговой аттестации в последовательности их изучения	Количество дней учебных занятий	Виды аудиторных занятий (лекции - Л, практические - П, семинары - С, промежуточная - ПА и итоговая аттестация - ИА)
1.	***Модуль 1.*** Организация патолого-анатомической службы и работа патологоанатомического отделения	6	Л, П, С, ПА - тестирование
2.	***Модуль 2.*** Вопросы общей и частной онкоморфологии	6	Л, П, С, ПА - тестирование
3.	***Модуль 3.*** Вопросы частной патологической анатомии	6	Л, П, С, ПА - тестирование
4.	***Модуль 4.*** Патологическая анатомия осложнений после диагностических, лечебных вме-шательств и реанимации (ятро-генная патология)	1	Л, П, С, ПА - тестирование
5.	***Модуль 5.*** Симуляционный курс. Сердечно-легочная реанимация. Порядок проведения патолого-анатомического вскрытия при подозрении на смерть от особо опасных инфекция	2	Л, П, С, ПА-практические навыки
6.	***Модуль 6.*** Мобилизационная подготовка	2	Л, П, С, ПА-тестирование
	Итоговая аттестация	1	Трехэтапный экзамен
	ИТОГО	**24**	

2.3. Рабочие программы модулей (дисциплин, стажировок на рабочем месте) с учебно-тематическим планом

Содержание модулей (дисциплин, стажировок на рабочем месте)

Модуль 1. «Организация патологоанатомической службы и работа патологоанатомического отделения»

1.1. Основы организации здравоохранения в РФ

1.2. Основы организации патологоанатомической службы в РФ

1.3. Организация работы учреждений (подразделений) патологоанатомической службы.

1.4. Организация аутопсийного дела. Порядок направления трупа умершего на патологоанатомическое вскрытие. Требования к документации. Заключительный клинический диагноз и посмертный эпикриз. Предварительный анализ истории болезни. Участие клиницистов в патологоанатомическом вскрытии. Техника патологоанатомического вскрытия трупа. Методические особенности патологоанатомического вскрытия трупа при инфекционных заболеваниях и подозрении на них. Методические особенности патологоанатомического вскрытия трупа при новообразованиях. Методические особенности патологоанатомического вскрытия трупа при болезнях крови и кроветворных органов.

1.5. Организация биопсийного дела. Порядок взятия, консервации, маркировки и хранения материала, направляемого на морфологическое исследование. Формы и общие требования к оформлению направлений на морфологические исследования. Регистрация биопсийного и операционного материала в патоморфологических лабораториях. Макроскопическое изучение, вырезка и фиксация биопсийного и операционного материала в патоморфологических лабораториях. Проводка биопсийного и операционного материала в патоморфологических лабораториях. Заливка биопсийного и операционного материала в патоморфологических лабораториях. Микротомия биопсийного и операционного материала в патоморфологических лабораториях. Окраска и заключение микропрепаратов биопсийного и операционного материала в патоморфологических лабораториях. Контроль качества микропрепаратов биопсийного и операционного материала в патоморфологических лабораториях. Востребование дополнительной клинической информации по биопсийному и операционному материалу в патоморфологических лабораториях. Назначение дополнительных методов исследования по биопсийному и операционному материалу в патоморфологических лабораториях. Порядок выполнения иммуноморфологических исследований по биопсийному и операционному материалу в патоморфологических лабораториях. Микроскопическое описание и формулировка заключения по биопсийному и операционному материалу в патоморфологических лабораториях. Хранение первичных материалов исследований биопсийного и операционного материала в патоморфологических лабораториях. Выдача первичных материалов исследований биопсийного и операционного материала из архивов патоморфологических лабораторий.

1.6. Патологоанатомический диагноз. Виды, структура, рубрики, правила построения диагноза. Принципы построения патологоанатомического диагноза. Использование МКБ-10 при формулировке патологоанатомического диагноза. Оформление патологоанатомического

диагноза. Клинико-патологоанатомический анализ. Клинико-патологоанатомические конференции.

1.7. Современные технологии в гистологической лабораторной технике. Современная гистологическая лабораторная техника. Автоматизация и роботизация гистологических лабораторных технологий. Унификация гистологических лабораторных технологий.

1.8. Профессиональная этика и деонтология в патологической анатомии.

Модуль 2. ВОПРОСЫ ОБЩЕЙ И ЧАСТНОЙ ОНКОМОРФОЛОГИИ

2.1. Общая патология канцерогенеза. Современные принципы классификации опухолей. Место онкологической патологии в диагнозе. Место опухолевой патологии в МКБ-10 и МКБ-О. Современные принципы и методы диагностики опухолей: иммуногистохимия, авторадиография, гибридизация in situ, ПЦР.

2.2. Злокачественные новообразования (C00-C97).

Злокачественные новообразования губы, полости рта и глотки (C00-C14). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.

Злокачественные новообразования органов пищеварения (C15-C26). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.

Злокачественные органов дыхания и грудной клетки (C30-C39). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.

Злокачественные новообразования костей и суставных хрящей (C40-C41). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.

Злокачественные новообразования кожи (C43-C44). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.

Злокачественные новообразования мезотелиальной и мягких тканей (C45-C49). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.

Злокачественные новообразования молочной железы (C50). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.

Злокачественные новообразования женских половых органов (C51-C58). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.

Злокачественные новообразования мужских половых органов (C60-C63). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.

Злокачественные новообразования мочевых путей (C64-C68). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.

Злокачественные новообразования глаза, головного мозга и других отделов центральной нервной системы (C69-C72). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.

Злокачественные новообразования эндокринных желез (C73-C75). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.

Злокачественные новообразования лимфоидной и кроветворной тканей (C81-C96). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.

Злокачественные новообразования самостоятельных (первичных) множественных локализаций (C97).

2.3. Новообразования in situ (D00-D09).

Карцинома in situ органов пищеварения (D00-D01). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.
Меланома insitu (D03). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.
Карцинома in situ кожи (D04). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.
Карцинома in situ молочнойжелезы (D05). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.
Карцинома in situ шейкиматки (D06). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.

2.4. Доброкачественные новообразования (D10-D36).

Доброкачественные новообразования рта и глотки (D10). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.
Доброкачественные новообразования слюнных желез (D11). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.
Доброкачественные новообразования органов пищеварения (D12-D13). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.
Доброкачественные новообразования среднего уха и органов дыхания (D14). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.
Доброкачественные новообразования костей и суставных хрящей (D16). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.
Доброкачественные новообразования жировой ткани (D17). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.
Доброкачественные новообразования кровеносных и лимфатических сосудов (D18). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.
Доброкачественные новообразования мезотелиальной ткани (D19). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.
Доброкачественные новообразования соединительной и других мягких тканей (D20-D21). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.
Невусмеланоцитарный (D22). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.
Доброкачественные новообразования кожи (D23). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.
Доброкачественные новообразования молочной железы (D24). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.
Доброкачественные новообразования матки (D25-D26). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.
Доброкачественные новообразования яичника (D27). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.
Доброкачественные новообразования мужских половых органов (D29). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.
Доброкачественные новообразования мочевых органов (D30). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.
Доброкачественные новообразования глаза и его придаточного аппарата (D31). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.
Доброкачественные новообразования мозговых оболочек и центральной нервной системы (D32-D33). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.

Доброкачественные новообразования эндокринных желез (D34-D35). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.

2.5. Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при новообразованиях

Требования к формулировке патологоанатомического диагноза при новообразованиях.

Требования к кодированию патологоанатомического диагноза при новообразованиях.

Модуль 3. ВОПРОСЫ ЧАСТНОЙ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ

Патологическая анатомия болезней системы кровообращения (КЛАСС IX МКБ-10)

3.1. Ревматические болезни сердца (I00-I09)

Острая ревматическая лихорадка (I00). Патологическая анатомия и патогенез.

Хронические ревматические болезни сердца (I00). Патологическая анатомия и патогенез.

3.2. Гипертоническая болезнь (I10-I15).

Гипертоническая болезнь с преимущественным поражением сердца (I11). Патологическая анатомия и патогенез.

Гипертоническая болезнь с преимущественным поражением почек (I12). Патологическая анатомия и патогенез.

Вторичные гипертензии (I15). Патологическая анатомия и патогенез.

3.3. Ишемическая болезнь сердца (I20-I25).

Острая ишемическая болезнь сердца (I20-I24). Патологическая анатомия и патогенез.

Хроническая ишемическая болезнь сердца (I25). Патологическая анатомия и патогенез.

3.4. Легочное сердце (I26-I28).

Легочная эмболия (I26). Патологическая анатомия и патогенез.

Легочно-сердечная недостаточность (I27). Патологическая анатомия и патогенез.

Болезни сосудов легкого (I28). Патологическая анатомия и патогенез.

3.5. Болезни сердца (I30-I52).

Перикардиты (I30-I32). Патологическая анатомия и патогенез.

Неревматические поражения клапанного аппарата сердца (I33-I39).

Патологическая анатомия и патогенез.

Миокардиты (I40-I41). Патологическая анатомия и патогенез.

Кардиомиопатии (I42-I43) Патологическая анатомия и патогенез.

Нарушения проводимости и сердечного ритма (I44-I49). Патологическая анатомия и патогенез.

Сердечная недостаточность (I50). Патологическая анатомия и патогенез.

3.6. Цереброваскулярные болезни (I60-I69).

Внутричерепные кровоизлияния и инфаркты головного мозга (I60-I64). Патологическая анатомия и патогенез.

Закупорка и стеноз прецеребральных и церебральных артерий (I65-I66). Патологическая анатомия и патогенез.
Расслоения и аневризмы мозговых артерий (I67.0-I67.1). Патологическая анатомия и патогенез.
Церебральный атеросклероз (I67.2). Патологическая анатомия и патогенез.
Гипертензивная энцефалопатия (I67.4). Патологическая анатомия и патогенез.
Вторичные поражения сосудов мозга (I68). Патологическая анатомия и патогенез.
Последствия цереброваскулярных болезней (I69). Патологическая анатомия и патогенез.

3.7. Болезни артерий, артериол и капилляров (I70-I79).

Атеросклероз (I70). Патологическая анатомия и патогенез.
Аневризмы крупных артерий (I71-I72). Патологическая анатомия и патогенез.

3.8. Болезни вен, лимфатических сосудов и лимфатических узлов (I80-I89).

Флебит и тромбофлебит (I80). Патологическая анатомия и патогенез.
Тромбоз портальной вены (I81). Патологическая анатомия и патогенез.
Синдром Budd-Chari (I82.0). Патологическая анатомия и патогенез.
Тромбофлебит мигрирующий (I82.1). Патологическая анатомия и патогенез.
Эмболия и тромбоз полой вены (I82.2). Патологическая анатомия и патогенез.
Варикозная болезнь (I83-I85). Патологическая анатомия и патогенез.
Постромбофлебитический синдром (I87.0). Патологическая анатомия и патогенез.
Хроническая периферическая венозная недостаточность (I87.2). Патологическая анатомия и патогенез.
Лимфаденит неспецифический (I88). Патологическая анатомия и патогенез.

3.9. Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях системы кровообращения.

Требования к формулировке патологоанатомического диагноза при болезнях системы кровообращения.
Требования к кодированию патологоанатомического диагноза при болезнях системы кровообращения.

Патологическая анатомия органов дыхания (КЛАСС X МКБ-10).

3.10. Болезни верхних дыхательных путей (J00-J39).

Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей (J00-J06). Патологическая анатомия и патогенез.
Грипп и другие вирусные пневмонии (J10-J12). Патологическая анатомия и патогенез.
Пневмонии бактериальные (J13-J16). Патологическая анатомия и патогенез.
Острые респираторные инфекции нижних дыхательных путей (J20-J22). Патологическая анатомия и патогенез.
Хронические болезни верхних дыхательных путей (J30-J39). Патологическая анатомия и патогенез.

3.11. Хронические болезни нижних дыхательных путей (J40-J47).

Хроническая обструктивная легочная болезнь (J40-J44). Патологическая анатомия и патогенез.

Астма и астматическое состояние (J45-J46). Патологическая анатомия и патогенез.
Бронхоэктазия (J47). Патологическая анатомия и патогенез.

3.12. Интерстициальные болезни легкого (J80-J84).

Синдром респираторного расстройства взрослых (J80). Патологическая анатомия и патогенез.
Легочный отек (J81). Патологическая анатомия и патогенез.
Синдром Hamman-Rich (J84.1). Патологическая анатомия и патогенез.
Пневмонит интерстициальный десквамативный (J84.8). Патологическая анатомия и патогенез.

3.13. Гнойные и некротические состояния нижних дыхательных путей (J85-J86).

Абсцесс легкого и средостения (J85). Патологическая анатомия и патогенез.
Пиоторакс (J86). Патологическая анатомия и патогенез.

3.14. Болезни плевры (J90-J94).

Плевральные выпоты (J90-J91). Патологическая анатомия и патогенез.
Плевральная бляшка (J92). Патологическая анатомия и патогенез.
Пневмоторакс (J93). Патологическая анатомия и патогенез.

3.15. Респираторные нарушения и дыхательная недостаточность (J95-J99).

Дыхательная недостаточность (J96). Патологическая анатомия и патогенез.
Легочные проявления при ревматоидном артрите (M05.1). Патологическая анатомия и патогенез.
Легочные проявления при дерматомиозите (M33.1). Патологическая анатомия и патогенез.
Легочные проявления при синдроме Wegener (M31.3). Патологическая анатомия и патогенез.
Легочные проявления при синдроме Goodpasture (M31.0). Патологическая анатомия и патогенез.

3.16. Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях органов дыхания.

Требования к формулировке патологоанатомического диагноза при болезнях органов дыхания.
Требования к кодированию патологоанатомического диагноза при болезнях органов дыхания.

Модуль 4. Патологическая анатомия осложнений после диагностических, лечебных вмешательств и реанимации (ятрогенная патология).

4.1. Неблагоприятные последствия лечения. Общие положения. Классификация ятрогений.
4.2. Формулировка диагноза при ятрогениях.
4.3. Оформление медицинского свидетельства о смерти и кодирование ятрогений

Модуль 5. Симуляционный курс.

5.1. Сердечно-легочная реанимация. Международные рекомендации по сердечно-легочной реанимации 2015 г. Постановление правительства РФ от 20.09.2012 г № 950 «Об утверждении правил определения момента смерти человека, в том числе критериев и процедуры установления смерти человека, правил прекращения реанимационных мероприятий и формы протокола установления смерти человека». Работа на манекенах-тренажерах. Соблюдение алгоритма первой помощи. Восстановительное положение. Приём Геймлиха. Выполнение закрытого массажа сердца с рекомендованными характеристиками. Нахождение места для проведения с первого раза. Глубина компрессий при проведении закрытого массажа сердца (ЗМС), частота компрессий, положение рук, корректное освобождение рук. Выполнение искусственной вентиляции лёгких (ИВЛ) с рекомендованными характеристиками, объем воздуха, скорость, соблюдение соотношения ЗМС/ИВЛ как 30:2. Обсуждение результатов работы на тренажерах.

5.2. Порядок проведения патологоанатомического вскрытия при подозрении на смерть от особо опасной инфекции. Симуляционное занятие проводится в патологоанатомическом отделении.

Закон Российской Федерации "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", № 52-ФЗ от 30 марта 1999 года (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 14, ст. 1650; 2002, № 1 (ч. 1), ст. 2; 2003, № 2, ст. 167; № 27 (ч. 1), ст. 2700; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 19, ст. 1752; 2006, № 1, ст. 10; 2007, № 1, ст. 29).

Закон Российской Федерации «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» от 17.09.1998 г. № 157-ФЗ.

Санитарно-эпидемиологические правила "Санитарная охрана территории Российской Федерации" СП 3.4.2318-08; СП 3.4.2366-08 «Изменения и дополнения № 1 к санитарно-эпидемиологическим правилам «Санитарная охрана территории Российской Федерации СП 3.4.2318-08»

Методические указания МУ 3.4.2552-09 “Организация и проведение первичных противоэпидемических мероприятий в случаях выявления больного (трупа), подозрительного на заболевания инфекционными болезнями, вызывающими чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения” (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 17 сентября 2009 г.). Отрабатывается алгоритм поведения врача-патологоанатома и медицинского персонала патологоанатомического отделения при возникновении подозрения во время проведения патологоанатомического вскрытия на наличие признаков особо опасной инфекции. Правила забора материала для лабораторного исследования от больного (трупа) при подозрении на заболевание чумой, холерой, малярией и другими особо опасными инфекционными болезнями. Правила упаковки и транспортировки аутопсийного материала. Правила пользования средствами индивидуальной защиты медицинского персонала и обеззараживания различных

объектов, зараженных микроорганизмами. Обсуждение возникших ошибок и результатов симуляционного занятия.

Модуль 6. Избранные вопросы мобилизационной подготовки здравоохранения и гражданской защиты

6.1. Основы национальной безопасности Российской Федерации
6.2. Основы единой государственной политики в области ГО
6.3. Задачи и основы организации Единойгосударственной системы предупреждения и ликвидации ЧС (ЕГСП и ПЧС)
6.4. Организация и проведение эвакуации населения, материально-культурных ценностей в безопасные районы
6.5. Законодательное и нормативное правовое регулирование охраны государственной тайны
6.6. Законодательное нормативное правовое обеспечение моб подготовки и мобилизации в Российской Федерации
6.7. Бронирование граждан, пребывающих в запасе

2.3. Стажировка на рабочем месте

Не предусмотрена.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия реализации программы

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Помещения кафедры патологической анатомии		
1.	Учебная комната, 25 м^2	Столы учебные (12), стулья (24), мультимедийный проектор (1) и компьютер (1), ЖК телевизорс USB выходом, микроскоп монокулярный (24), коллекция микро- и макропрепаратов, учебная доска (1).
2.	Учебная комната, 15 м^2	Столы учебные (6), стулья (12), телевизор жидкокристаллический (1) с USB подключением, компьютер (1) микроскоп монокулярный (12), коллекция микро- и макропрепаратов, учебная доска (1).
3.	Кабинет зав. кафедрой, 15 м^2	Стол руководителя, книжные шкафы (2), микроскоп бинокулярный, компьютер с выходом в интернет, стулья (5)
4.	Зал для чтения лекций (90 м^2)	столы, стулья, экран для показа презентаций (1),мультимедийный проектор (1), учебная доска (1).
5.	Патогистологическая лаборатория, 30 м^2	Рабочее место лаборанта (1), термостат (1), набор инструментов для вырезки секционного и биопсийного материала (1), микротом санный (1), микроскоп бинокулярный (1), холодильник (1), набор реактивов для гистологической проводки и окраски материала.
6.	Патологоанатомический музей, 30м^2	Макропрепараты (120)
		Учебное оборудование, имеющееся на кафедре: микроскопы, набор инструментов для секционного исследования, набор инструментов для вырезки секционного, операционного и биопсийного материала, противочумный костюм (2), комплект учетной документации, заполняемой врачом-патологоанатомом при проведении вскрытия и гистологических исследований, коллекция видеопрезентаций, коллекция макропрепаратов, коллекция микропрепаратов, компьютерная учебная программа по оформлению медицинского свидетельства о смерти.
7.	Инфекционный блок ПАО ГКБ№1 им. В.В. Успенского	Стол секционный, набор инструментов для аутопсийного исследования, укладка, аптечка, комплект медицинской одежды

	(предсекционная, секционный зал, холодильная камера) общей площадью 35 м^2	
8.	Учебный центр практических навыков ТГМУ	Помещения и оборудование ЦПН, муляжи для сердечно-легочной реанимации

4. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

4.1. Оценочные средства и критерии оценки для текущего контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме для текущего контроля знаний, проводится в виде решения тестовых заданий (на примере модуля «Патологическая анатомия болезней органов дыхания»)

Укажите один правильный ответ

1. В КАЧЕСТВЕ ОСНОВНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ В ДИАГНОЗЕ У ВЗРОСЛОГО БОЛЬНОГО МОЖЕТ ФИГУРИРОВАТЬ ПНЕВМОНИЯ:

а) очаговая
б) крупозная
в) интерстциальная
г) застойная
д) гипостатическая

2. ОЧАГОВЫМ ПНЕВМОНИЯМ МОЖЕТ ПРЕДШЕСТВОВАТЬ:

а) эмфизема
б) карнификация
в) острый бронхит
г) пневмосклероз
д) альвеолит

3. НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ:

а) верхние доли обоих легких
б) нижняя доля левого легкого
в) нижняя доля правого легкого
г) средняя доля правого легкого
д) все перечисленное верно

4. ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПНЕВМОНИИ И ЭМФИЗЕМЕ ЛЕГКИХ В СЕРДЦЕ ВЗВИВАЕТСЯ:

а) атрофия миокарда

б) ожирение

в) гипертрофия левого желудочка

г) гипертрофия правого желудочка

д) инфаркт миокарда

5. ОБНАРУЖЕНИЕ В МОКРОТЕ БОЛЬНОГО КРИСТАЛЛОВ ШАРКО-ЛЕЙДЕНА УКАЗЫВАЕТ, СКОРЕЕ ВСЕГО, НА НАЛИЧИЕ:

а) бронхиальной астмы

б) карциномы легкого

в) абсцесса легкого

г) силикоза

д) туберкулеза

Ответы к тестовому контролю

№ задания	Ответ	№ задания	Ответ
1	б	4	г
2	в	5	а
3	б		

Критерии оценки заданий в тестовой форме:

Из предложенных заданий в тестовой форме обучающимся даны правильные ответы:

- 70% и менее - оценка **«неудовлетворительно»**
- 71-80% заданий – **оценка «удовлетворительно»**
- 81-90% заданий – **оценка «хорошо»**
- 91-100% заданий – **оценка «отлично»**

4.2. Оценочные средства и критерии оценки для промежуточной аттестации (проводится в форме решения тестовых заданий)

Примеры заданий в тестовой форме (на примере модуля «Основы социальной гигиены, организация патологоанатомической службы и работа патологоанатомического отделения»):

Укажите один правильный ответ

1. В ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ ВРАЧА-ПАТОЛОГОАНАТОМА ВХОДЯТ:

а) вскрытие трупов и гистологическое исследование секционного материала
б) забор секционного материала для специальных исследований
в) микроскопическое и специальное исследование операционного и биопсийного материала
г) все перечисленное верно
д) верно А и В

2. В СЛУЧАЯХ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ, ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ЗАБОЛЕВАНИЙ, ТРЕБУЮЩИХ ГОРМОНАЛЬНОЙ, ЛУЧЕВОЙ, ЦИТОСТАТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ И ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ, ПАТОЛОГОГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПОДПИСЫВАЕТ:

а) врач-патологоанатом
б) зав. патологоанатомическим отделением
в) главный врач больницы
г) онколог
д) зав. онкологическим отделением

3. ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОГО ВСКРЫТИЯ ТРУПА ОФОРМЛЯЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ДОКУМЕНТЫ:
а) протокол патологоанатомического исследования
б) врачебное свидетельство о смерти
в) заключение о причине смерти
г) верно А и Б
д) Все перечисленное верно

4. ОТМЕНА ВСКРЫТИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ФЗ №323 И ПРИКАЗУ МЗ РФ № 354-н НЕ ДОПУСКАЕТСЯ В СЛУЧАЯХ:
а) пребывания больного в лечебно-профилактическом учреждении менее суток
б) подозрения на насильственную смерть и наличия инфекционных заболеваний
в) неясного прижизненного диагноза (независимо от срока пребывания в больнице)
г) после проведения инвазивных диагностических и лечебных мероприятий
д) все перечисленное верно

5. НАПРАВЛЕНИЕ ТРУПА НА СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НЕЗАВИСИМО ОТ ВРЕМЕНИ ПРЕБЫВАНИЯ БОЛЬНОГО В ЛЕЧЕБНОМ УЧРЕЖДЕНИИ ПРОИЗВОДИТСЯ, ЕСЛИ СМЕРТЬ ПОСЛЕДОВАЛА ОТ:
а) механических повреждений и асфиксии
б) отравлений, действия крайних температур и электричества

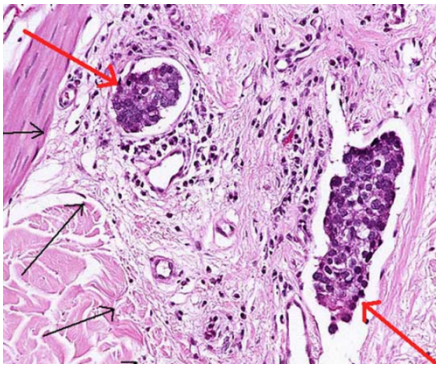
в) после проведения инвазивных диагностических и лечебных мероприятий
г) верно А и Б
д) все перечисленное верно

Ответы к тестовому контролю

№ задания	Ответ	№ задания	Ответ
1	г	4	д
2	а	5	г
3	д		

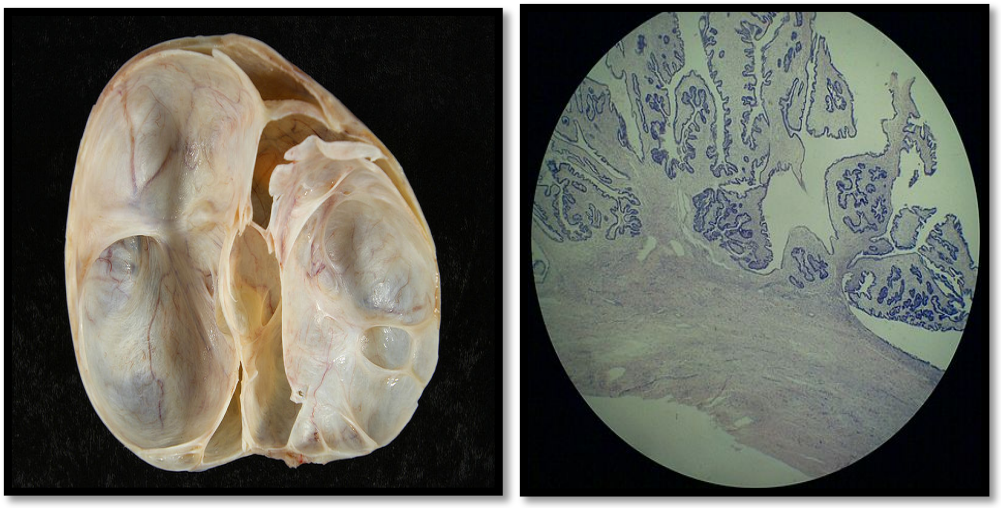
Примеры заданий в тестовой форме (на примере модуля ««Патологическая анатомия новообразований»)

1. НА МИКРОФОТОГРАФИИ ПРЕДСТАВЛЕНЫ:



1. группы раковых клеток в артериях
2. лимфогенные метастазы
3. тромбоэмболы в венах
4. солидные поля опухолевых клеток

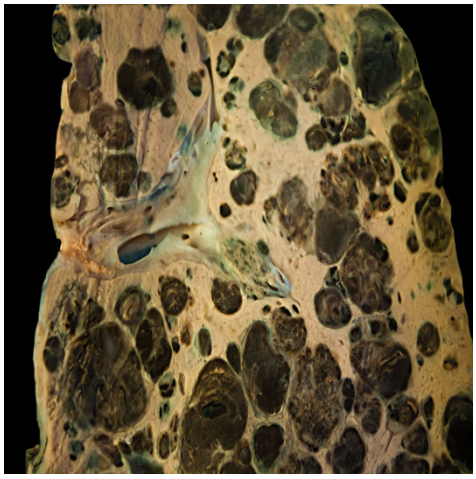
2. УКАЖИТЕ НАЗВАНИЕ ОПУХОЛИ ЯИЧНИКА, ПРЕДСТАВЛЕННОЙ НА МАКРО- И МИКРОФОТОГРАФИИ:

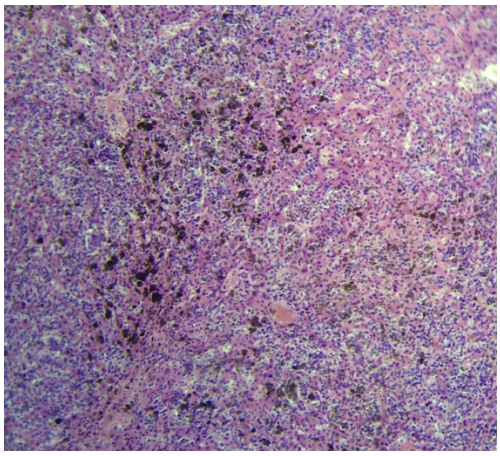


1. Цистаденома

2. Аденома
3. Папиллома
4. Аденокарцинома

3. В ПЕЧЕНИ МНОЖЕСТВЕННЫЕ УЗЛЫ КОРИЧНЕВОГО ЦВЕТА. ПОСТАВЬТЕ ДИАГНОЗ:





1. Холангиоцеллюлярная аденокарцинома
2. Гепатома
3. Метастазы меланомы
4. Метастазы хорионкарциномы

Ответы к тестовому контролю

№ задания	Ответ
1	2
2	1
3	3

Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме (зачтено/не зачтено):

Из предложенных заданий в тестовой форме обучающимся даны правильные ответы:

- 70% и менее - оценка **«не зачтено»**
- 71% и более – оценка **«зачтено».**

4.3. Оценочные средства и критерии оценок для итоговой аттестации

Целью итоговой аттестации является определение практической и теоретической подготовленности выпускников по программе к выполнению профессиональной деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой.

Итоговая аттестация осуществляется в форме экзамена и включает:
1 этап – письменное тестирование;
2 этап – проверка освоения практических навыков;
3 этап – собеседование по ситуационным задачам.

1 этап – письменное тестирование

Примеры заданий в тестовой форме:

Укажите один правильный ответ

1. К ОСОБЕННОСТЯМ ПРОВЕДЕНИЯ ВСКРЫТИЙ ТРУПОВ ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЯХ ОТНОСЯТСЯ:
а) наличие 15-20 литров дезинфицирующих средств и коврика обильно смоченного дезинфицирующим раствором перед дверью, ведущей в секционную
б) использование противочумного костюма
в) возможность накопления и дезинфекции жидкостей, смываемых с секционного стола
г) все перечисленное верно
д) верно А и В

2. ПРОТИВОЧУМНЫЙ КОСТЮМ СОСТОИТ ИЗ:
а) комбинезона с капюшоном (косынкой), марлевой маской
б) противочумного и медицинского халатов, резиновых сапог, носков, полотенца, прорезиненного фартука, нарукавников
в) двух пар резиновых перчаток и защитных очков
г) все перечисленное верно
д) верно Б и В

3. ПРИ СЛИЧЕНИИ КЛИНИЧЕСКОГО И ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОГО ДИАГНОЗОВ УСТАНАВЛИВАЮТКАТЕГОРИИ РАСХОЖДЕНИЙ ПО:
а) диагнозу основного заболевания или первого заболевания в комбинированном
б) важнейшим осложнениям, существенно изменившим течение основного заболеваний или явившимся причиной смерти
в) второму заболеванию в комбинированном основном (при наличии двух конкурирующих, сочетанных, основного с фоновым)
г) нозологическому, этиологическому принципу и по локализации процесса
д) все перечисленное верно

4. НЕСПАЯННЫЕ СО СТЕНКОЙ ЛЕГОЧНОГО СТВОЛА ПЛОТНЫЕ КРОВЯНЫЕ МАССЫ КРАСНОГО И СЕРОВАТО-КРАСНОГО ЦВЕТА В ВИДЕ ТОНКИХ ЖГУТОВ:
а) тромбы
б) тромбоэмболы

в) свертки крови
г) метастазы
д) опухоль

5. ПРИ МИКРОСКОПИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ СТВОРОК МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА, ИССЕЧЕННОГО ПРИ ОПЕРАЦИИ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ У БОЛЬНОГО РЕВМАТИЧЕСКИМ МИТРАЛЬНЫМ ПОРОКОМ СЕРДЦА, ОКАЗАЛОСЬ, ЧТО ТКАНЬ ОБЛАДАЕТ ВЫРАЖЕННОЙ БАЗОФИЛИЕЙ. ПРИ ОКРАСКЕ ТОЛУИДИНОВЫМ СИНИМ ОНА КРАСИТСЯ В СИРЕНЕВО-КРАСНЫЙ ЦВЕТ. ЭТОТ ПРОЦЕСС МОЖЕТ БЫТЬ ОХАРАКТЕРИЗОВАН КАК:

а) амилоидоз
б) гиалиноз
в) фибриноидное набухание
г) мукоидное набухание

Ответы к тестовому контролю

№ задания	Ответ	№ задания	Ответ
1	д	4	б
2	г	5	г
3	а		

Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:
1) оценка «зачтено» – правильных ответов 71-100%;
2) оценка «не зачтено» – правильных ответов менее 71%.

2 этап - проверка освоения практических навыков
Примеры практических навыков :
- Выбор и взятие участков органов и тканей для гистологического исследования

- Микроскопическая диагностика инфекционных заболеваний

- Забор секционного материала для проведения бактериологического исследования

- Забор секционного материала для проведения вирусологического исследования

- Забор секционного материала для проведения биохимического исследования

- Формулировка непосредственной причины смерти

- Формулировка основного заболевания и осложнений основного заболевания

- Кодирование диагнозов по МКБ10

- Сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов

- Установление категории расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов

Критерии оценки выполнения практических навыков:
«зачтено» - обучающийся знает основные положения методики выполнения секционного исследования и забора секционного материала, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки, анализирует результаты лабораторного и гистологического исследований, проводит дифференциальную диагностику, выставляет диагноз заболевания и проводит сопоставление заключительного и патологоанатомического диагнозов. Выполняет манипуляции, связанные с оказанием первой помощи. Допускает некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет
«не зачтено» - обучающийся не знает методики выполнения забора секционного материала, не может самостоятельно выбрать участки и провести забор секционного материала, делает грубые ошибки в интерпретации результатов гистологического и лабораторного исследований, делает ошибки при проведении дифференциальной диагностики и формулировке диагноза заболевания и сопоставлении клинического и патологоанатомического диагнозов. Не может выполнить манипуляции при оказании неотложной помощи.

3 этап – собеседование по ситуационным задачам
Пример ситуационной задачи:

З**адача 1.** Больной туберкулезом умер от легочно-сердечной недостаточности. На вскрытии обнаружены межуточный миокардит, множественные очажки размером с просяное зерно в легких, печени и селезенке.

Вопросы и задания:
1. Назовите изменения в легких, печени и селезенке.
2. Как называются эти «очажки»?
3. Какую тканевую реакцию они отражают?
4. Что входит в состав данного образования?
5. Назовите специальную окраску для выявления микобактерии туберкулеза в гистологическом материале?

Ответы:

1. Изменения в легких, печени и селезенки называются милиарный туберкулез.

2. «Очажки» называются – гранулемы.

3. Они отражают тканевую реакцию – продуктивную.

4. В состав данного образования входят: казеозный некроз, эпителиоидные клетки, лимфоциты и клетки Пирогова-Лангханса.

5. Окраска по Цилю-Нильсену.

Критерии оценки собеседования по ситуационным задачам:

1) оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, допустившему серьёзные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

2) оценку **«удовлетворительно»** заслуживает обучающийся, показавший частичное освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе;

3) оценку **«хорошо»** заслуживает обучающийся, показавший освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, изучивший литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

4) оценку **«отлично»** заслуживает обучающийся, показавший полное освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций, а также умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

Критерии выставления итоговой оценки:

Оценка **«Отлично»** - если по всем этапам итоговой аттестации получены оценки «Отлично», не более одного этапа - «Хорошо».

Оценка **«Хорошо»** - если по всем этапам итоговой аттестации получены оценки «Хорошо» и «Отлично», не более одного этапа - «Удовлетворительно».

Оценка **«Удовлетворительно»** - если по всем этапам итоговой аттестации оценки положительны, не более одного этапа «Неудовлетворительно»

Оценка **«Неудовлетворительно»** - если оценка «неудовлетворительно» получена по двум или трем этапам итоговой аттестации.

4. СВЕДЕНИЯ О СОСТАВИТЕЛЯХ ПРОГРАММЫ

Разработчик программы:

1. *Кандидат медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой патологической анатомии Гуськова О.Н.*