

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Чичановская Леса Васильевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 29.10.2023 12:09:29  
Уникальный программный ключ:  
fdc91c0170824641c2750b083f9178740b43a8ac

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по реализации  
национальных проектов и  
развитию регионального  
здравоохранения



А.В. Соловьева

2022г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Основные вопросы патологической  
анатомии»  
( 144 часа)**

**Тверь  
2022**

государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
**«Тверской государственный медицинский университет»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по реализации  
национальных проектов и  
развитию регионального  
здравоохранения

\_\_\_\_\_ А.В. Соловьева

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Основные вопросы патологической анатомии»**

наименование программы

**(144 час.)**

**Тверь  
2022**

Программа составлена на основе примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности патологическая анатомия, рекомендованной Минздравом России, с учетом квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям (приказ Мин-здравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н, с изменениями на 01 июля 2018 года): «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения») и в профессиональном стандарте - врач педиатр участковый (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 марта 2017 года № 306н) и квалификационных требований к профессиональным знаниям и навыкам в соответствии с профессиональным стандартом врача-патологоанатома.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации:

- рассмотрена на заседании Методического совета по дополнительному профессиональному образованию «\_14\_» апреля 2022 г.;
- рекомендована к утверждению на заседании Центрального координационно-методического совета «\_22\_» апреля 2022 г.

# **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:

– способность и готовность проводить и интерпретировать результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала, оформить медицинскую документацию (ПК-1);

### **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.

– способность и готовность владеть компьютерной техникой, получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач (ПК-2)

### **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

— способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза с учетом международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний (ПК-3)

**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 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.

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

**Знать:**

- нормативно-правовую базу по организации деятельности патологоанатомической 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.

**уметь:**

- 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

**владеть:**

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

– готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи (ПК-5)

**знать:**

- современные методы терапии основных соматических и инфекционных заболеваний;
- основы клинической фармакотерапии, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, осложнения при их применении;

**у м е т ь:**

- установить объём помощи при неотложных состояниях;

**в л а д е т ь:**

- алгоритмом проведения базовой реанимационной помощи детскому и взрослому населению при неотложных состояниях;

- расчетом объема инфузионной терапии пациентам при тяжелых заболеваниях и неотложных состояниях.

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").

<b>Профессиональный стандарт специалиста (квалификационные требования, указанные в квалификационных справочниках)</b>	<b>Результаты обучения</b>
Проводит квалифицированную патологоанатомическую диагностику, используя современные методы исследования.	Виды профессиональной деятельности <i>диагностическая, организационно-управленческая</i>
<u>Обобщенная трудовая функция –</u> Проведение патологоанатомических исследований <u>Трудовые функции:</u> 1. Проведение прижизненных патолого-анатомических исследований биопсийного, (операционного) материала 2. Проведение посмертных патолого-анатомических исследований (патолого-анатомических вскрытий) 3. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности	<i>профессиональные компетенции (ПК)</i>  ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4  ПК-1, ПК-2, ПК-3. ПК-4  ПК-3, ПК-4

находящегося в распоряжении медицинского персонала	
4. Оказание медицинской помощи пациенту в экстренной форме	ПК-5

### 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.

### 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.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 5.1. Учебный план

Наименование модулей (разделов, дисциплин)	Общая трудоемк	Аудиторные занятия (в академических часах)	Дистанционные занятия (в академических часах)	Промежуточная аттестация (форма)
--	----------------	--	---	----------------------------------



		<b>Всего</b>	Лекции	Практические (клинико-практические,)	Симуляционное обучение	<b>Всего</b>	Лекции	Практические (семинары)	Прочие (указать)	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
<b>Модуль 1</b> «Основы социальной гигиены, организация патологоанатомической службы и работа патологоанатомического отделения»	<b>9</b>	9	4	3	2					зачет
<b>Модуль 2</b> «Патологическая анатомия инфекционных и паразитарных болезней»	<b>10</b>	10	4	6						зачет
<b>Модуль 3.</b> «Патологическая анатомия новообразований»	18	18	4	8	6					зачет
<b>Модуль 4.</b> «Патологическая анатомия болезней крови и кроветворных органов»	<b>6</b>	6	4	2						зачет
<b>Модуль 5.</b> «Патологическая анатомия болезней эндокринной системы расстройств питания и нарушений обмена веществ»	<b>6</b>	6	3	3						зачет
<b>Модуль 6.</b> «Патологическая анатомия психических расстройств и болезней нервной системы»	<b>6</b>	6	2	4						зачет
<b>Модуль 7.</b> «Патологическая анатомия болезней	18	18	8	10						зачет

[illegible]

## 5.2. 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.	<i>Модуль 1.</i> «Основы социальной гигиены, организация патологоанатомической службы и работа патологоанатомического отделения»	1,5	Л, П, ПА - тестирование
2.	<i>Модуль 2.</i> «Патологическая анатомия инфекционных и паразитарных болезней»	1,5	Л, П, ПА - тестирование
3.	<i>Модуль 3.</i> «Патологическая анатомия новообразований»	3	Л, П, ПА - тестирование
4.	<i>Модуль 4.</i> «Патологическая анатомия болезней крови и кроветворных органов»	1	Л, П, ПА - тестирование
5.	<i>Модуль 5.</i> «Патологическая анатомия болезней эндокринной системы, расстройств питания и нарушений обмена веществ»	1	Л, П, ПА - тестирование
6.	<i>Модуль 6.</i> «Патологическая анатомия психических расстройств и болезней нервной системы»	1	Л, П, ПА - тестирование
7.	<i>Модуль 7.</i> «Патологическая анатомия болезней системы кровообращения»	3	Л, П, ПА - тестирование
8.	<i>Модуль 8.</i> «Патологическая анатомия органов дыхания»	2,3	Л, П, ПА - тестирование
9.	<i>Модуль 9.</i> «Патологическая анатомия болезней органов пищеварения»	2,7	Л, П, ПА - тестирование
10.	<i>Модуль 10.</i> «Патологическая анатомия болезней кожи и подкожной клетчатки»	1	Л, П, ПА - тестирование
11.	<i>Модуль 11.</i> «Патологическая анатомия болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани»	1	Л, П, ПА - тестирование
12.	<i>Модуль 12.</i> «Патологическая анатомия болезней мочеполовой системы»	2	Л, П, ПА - тестирование

13.	<b>Модуль 13.</b> Патологическая анатомия осложнений после диагностических, лечебных вмешательств и реанимации (ятрогенная патология)	1	Л, П, ПА-тестирование
14.	<b>Модуль 14.</b> Симуляционный курс. Сердечно-легочная реанимация	1	П, тестирование
	<b>Итоговая аттестация</b>	1	Трехэтапный экзамен
	<b>ИТОГО</b>	<b>24</b>	

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

#### Содержание модулей (дисциплин, стажировок на рабочем месте)

##### **Модуль 1. «Основы социальной гигиены, 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. Работа перепрофилированных патологоанатомических отделений для вскрытий умерших от новой коронавирусной инфекции (COVID-19) и при подозрении на нее в условиях противоэпидемического режима.
- 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. Правила использования средств индивидуальной защиты (СИЗ). Особенности проведения патологоанатомических вскрытий умерших от новой коронавирусной инфекции COVID-19 и при подозрении на нее. Взятие материала при аутопсии для гистологического и других видов исследования. Методические особенности патологоанатомического вскрытия трупа при новообразованиях, крови и кроветворных органов. Правила сохранения тел умерших от новой коронавирусной инфекции (COVID-19) до выдачи из патологоанатомических отделений для похорон. Мероприятия по дезинфекции. Порядок выдачи медицинского свидетельства о смерти (Приказ Минздрава России от 15.04.2021 N 352н «Об утверждении учетных форм медицинской документации, удостоверяющей случаи смерти, и порядка их выдачи»). Учет пациентов с коронавирусной инфекцией COVID-19 в информационном ресурсе.

- 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. Работа с биопсийным и операционным материалом в условиях противоэпидемического режима.
- 1.6. Патологоанатомический диагноз. Принципы построения патологоанатомического диагноза. Использование МКБ-10 при формулировке патологоанатомического диагноза. Актуальные вопросы перспективного перехода на МББ-11. 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. «Патологическая анатомия инфекционных и паразитарных болезней» (КЛАСС I МКБ-10)**

### **2.1. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19) (U07.1 - U07.2)**

Общие сведения о возбудителе новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Основы патогенеза и патоморфологическая характеристика новой коронавирусной инфекции COVID-19. Дифференциальная диагностика

изменений легких при COVID-19 с морфологической картиной, вызванной другими инфекционными факторами. Микроскопическое исследование и интерпретация результатов гистологического исследования при коронавирусной инфекции COVID-19. Правила формулировки патологоанатомического диагноза, выбора причин смерти и кодирования по МКБ-10 при COVID-19.

## **2.2. Кишечные инфекции (A00-A09).**

Холера (A00). Патологическая анатомия и патогенез.

Сальмонеллез (A01-A02). Патологическая анатомия и патогенез.

Бактериальные кишечные инфекции (A04-A05). Патологическая анатомия и патогенез.

Протозойные кишечные инфекции (A06-A07). Патологическая анатомия и патогенез.

Вирусные кишечные инфекции (A09). Патологическая анатомия и патогенез.

## **2.3. Туберкулез (A15-A19).**

Туберкулез органов дыхания (A15-A16). Патологическая анатомия и патогенез.

Туберкулез нервной системы (A17). Патологическая анатомия и патогенез.

Туберкулез костей и суставов (18.0). Патологическая анатомия и патогенез.

Туберкулез мочеполовых органов (A18.1). Патологическая анатомия и патогенез.

Туберкулез кишечника, брюшины и брыжеечных лимфатических узлов (A18.3). Патологическая анатомия и патогенез.

Туберкулез кожи и подкожной клетчатки (A18.4). Патологическая анатомия и патогенез.

Туберкулез надпочечников (A18.7). Патологическая анатомия и патогенез.

Туберкулез других органов (A18.2, A18.5, A18.6, A18.8). Патологическая анатомия и патогенез.

## **2.4. Бактериальные инфекции (A20-A49).**

Бактериальные зоонозы (A20-A28). Патологическая анатомия и патогенез.

Бактериальные инфекции (A30-A49). Патологическая анатомия и патогенез.

## **2.5. Вирусные болезни (A80-B34).**

Вирусные инфекции центральной нервной системы (A80-A89). Патологическая анатомия и патогенез.

Трансмиссионные вирусные инфекции (A90-A99). Патологическая анатомия и патогенез.

Вирусные инфекции, характеризующиеся поражением кожи и слизистых оболочек (B00-B09). Патологическая анатомия и патогенез.

Вирусный гепатит (B15-B19). Патологическая анатомия и патогенез.

ВИЧ-инфекция (B20-B24). Патологическая анатомия и патогенез.

Другие вирусные болезни (B25-B34). Патологическая анатомия и патогенез.

## **2.6. Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при инфекционных болезнях**

Требования к формулировке патологоанатомического диагноза при инфекционных болезнях.

Требования к кодированию патологоанатомического диагноза при инфекционных болезнях.

## **Модуль 3. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ НОВООБРАЗОВАНИЙ (КЛАСС II МКБ-10).**

### **3.1. 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 новообразования 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).

### **3.2. 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 молочной железы (D05). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.

Карцинома in situ шейки матки (D06). Морфология, иммунофенотип, генетика, grading.

### **3.3. 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.

Невус меланоцитарный (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.

### **3.4. Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при новообразованиях**

Требования к формулировке патологоанатомического диагноза при новообразованиях.

Требования к кодированию патологоанатомического диагноза при новообразованиях.

## **Модуль 4. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ БОЛЕЗНЕЙ КРОВИ И КРОВЕТВОРНЫХ ОРГАНОВ (КЛАСС III МКБ-10).**

### **4.1. Анемии (D50-D64).**

Анемии дефицитные (D50-D53). Патологическая анатомия и патогенез.

Анемии гемолитические (D55-D59). Патологическая анатомия и патогенез.

Анемии апластические (D60-D64). Патологическая анатомия и патогенез.

### **4.2. Коагулопатии (D65-D69)**



Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови (D65).

Патологическая анатомия и патогенез.

Геморрагические пурпury (D69). Патологическая анатомия и патогенез.

#### **4.3. Болезни, связанные с нарушением белых кровяных клеток (D73)**

Агранулоцитозы (D70). Патологическая анатомия и патогенез.

Болезни, связанные с функциональными нарушениями полиморфноядерных лейкоцитов (D71). Патологическая анатомия и патогенез.

Гистиоцитозы (D76). Патологическая анатомия и патогенез.

#### **4.4. Иммунодефициты (D80-D84)**

Иммунодефициты Т-клеточные. Патологическая анатомия и патогенез.

Иммунодефициты В-клеточные. Патологическая анатомия и патогенез.

Общий переменный иммунодефицит (D83). Патологическая анатомия и патогенез.

Наследственная недостаточность фагоцитарной системы. Патологическая анатомия и патогенез.

Вторичные иммунодефициты. Синдром приобретенного иммунодефицита. Патологическая анатомия и патогенез.

#### **4.5. Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях крови и кроветворных органов**

Требования к формулировке патологоанатомического диагноза при болезнях крови и кроветворных органов.

Требования к кодированию патологоанатомического диагноза при болезнях крови и кроветворных органов.

### **Модуль 5. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ БОЛЕЗНЕЙ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ, РАССТРОЙСТВ ПИТАНИЯ И НАРУШЕНИЙ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ (КЛАСС IV МКБ-10).**

#### **5.1. Болезни щитовидной железы (E00-E07)**

Болезни щитовидной железы, связанные с йодной недостаточностью (E00-E04). Патологическая анатомия и патогенез.

Тиреотоксикоз (E05). Патологическая анатомия и патогенез.

Тиреоидиты (E06). Патологическая анатомия и патогенез.

#### **5.2. Сахарный диабет (E10-E14).**

Инсулинзависимый сахарный диабет (E10). Патологическая анатомия и патогенез.

Инсулиннезависимый сахарный диабет (E11). Патологическая анатомия и патогенез.

#### **5.3. Болезни надпочечников (E24-E27)**

Синдром Kushing (E24). Патологическая анатомия и патогенез.

Адреногенитальные синдромы (E25). Патологическая анатомия и патогенез.

Гиперальдостеронизм (E26). Патологическая анатомия и патогенез.

Болезнь Addison. Патологическая анатомия и патогенез.

Гипофункция надпочечников вторичная. Патологическая анатомия и патогенез.

Синдром Waterhouse-Friderichsen. Патологическая анатомия и патогенез.

#### **5.4. Дисфункции половых желез (E28-E30)**

Дисфункция яичников (E28). Патологическая анатомия и патогенез.

Дисфункция яичек (E30). Патологическая анатомия и патогенез.

### **5.5. Болезни, связанные с недостаточностью питания (E40-E64)**

Белково-энергетическая недостаточность (E40-E46). Патологическая анатомия и патогенез.

Гиповитаминозы (E50-E56). Патологическая анатомия и патогенез.

Микроэлементная недостаточность (E58-E61). Патологическая анатомия и патогенез.

### **5.6. Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях эндокринной системы, расстройствах питания и нарушениях обмена веществ**

Требования к формулировке патологоанатомического диагноза при болезнях эндокринной системы.

Требования к кодированию патологоанатомического диагноза при болезнях эндокринной системы.

## **Модуль 6. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ (КЛАСС V МКБ-10) И БОЛЕЗНЕЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ (КЛАСС VI МКБ-10).**

### **6.1. Психические расстройства (F00-F99).**

Органические психические расстройства (F00-F09). Патологическая анатомия и патогенез.

Психические расстройства, связанные с употреблением психоактивных веществ (F00-F09). Патологическая анатомия и патогенез.

### **6.2. Болезни центральной нервной системы (G00-G47).**

Воспалительные болезни центральной нервной системы (G00-G09). Патологическая анатомия и патогенез.

Дегенеративные болезни центральной нервной системы (G10-G32). Патологическая анатомия и патогенез.

Демиелинизирующие болезни центральной нервной системы (G35-G37). Патологическая анатомия и патогенез.

### **6.3. Гидроцефалия (G91).**

Гидроцефалия врожденная. Патологическая анатомия и патогенез.

Гидроцефалия приобретенная. Патологическая анатомия и патогенез.

### **6.4. Токсическая энцефалопатия (G92).**

Токсическая энцефалопатия при экзогенных отравлениях. Патологическая анатомия и патогенез.

Токсическая энцефалопатия при эндогенных отравлениях. Патологическая анатомия и патогенез.

### **6.5. Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при психических расстройствах и болезнях нервной системы.**

Требования к формулировке патологоанатомического диагноза при психических расстройствах и болезнях нервной системы.

Требования к кодированию патологоанатомического диагноза при психических расстройствах и болезнях нервной системы.

## **Модуль 7. «Патологическая анатомия болезней системы кровообращения» (КЛАСС IX МКБ-10)**

### **7.1. Ревматические болезни сердца (I00-I09)**

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

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

### **7.2. 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.

### **7.3. Ишемическая болезнь сердца (I20-I25).**

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

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

### **7.4. 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.

### **7.5. 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.

### **7.6. 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.

### **7.7. Болезни артерий, артериол и капилляров (I70-I79).**

Атеросклероз (I70). Патологическая анатомия и патогенез.

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

### **7.8. 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 полых вен (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.  
**7.9. 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.

## **Модуль 8. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ (КЛАСС X МКБ-10).**

### **8.1. 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.

### **8.2. 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.  
Бронхоэктаз (J47). Патологическая анатомия и патогенез.

### **8.3. 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.

### **8.4. Гнойные и некротические состояния нижних дыхательных путей (J85-J86).**

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

### **8.5. 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.

#### **8.6. 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.

#### **8.7. 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 9. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ (КЛАСС XI МКБ-10).**

#### **9.1. Болезни полости рта, слюнных желез и челюстей (K00-K14).**

Болезни зубов (K00-K04). Патологическая анатомия и патогенез.

Болезни пародонта, десны и беззубого альвеолярного края (K05-K06). Патологическая анатомия и патогенез.

Кисты области рта (K09). Патологическая анатомия и патогенез.

Болезни слюнных желез (K11). Патологическая анатомия и патогенез.

Стоматиты (K12). Патологическая анатомия и патогенез.

Болезни языка (K14). Патологическая анатомия и патогенез.

#### **9.2. Болезни пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки (K20-K31).**

Болезни пищевода (K20-K23). Патологическая анатомия и патогенез.

Язва желудка и двенадцатиперстной кишки (K25-K28). Патологическая анатомия и патогенез.

Гастрит и дуоденит (K29). Патологическая анатомия и патогенез.

#### **9.3. Болезни аппендикса (K35-K38).**

Аппендицит. Патологическая анатомия и патогенез.

Другие болезни аппендикса. Патологическая анатомия и патогенез.

#### **9.4. Болезни кишечника (K50-K63).**

Неинфекционный энтерит и колит (K50-K52). Патологическая анатомия и патогенез.

Сосудистые болезни кишечника (K55). Патологическая анатомия и патогенез.

Паралитический илеус и непроходимость кишечника (K56). Патологическая анатомия и патогенез.

Дивертикулярная болезнь кишечника (K57). Патологическая анатомия и патогенез.

Синдром раздраженного кишечника и другие функциональные кишечные нарушения (K58-K59). Патологическая анатомия и патогенез.

Болезни заднего прохода (K60-K62). Патологическая анатомия и патогенез.

#### **9.5. Болезни брюшины (K65-K67).**

Перитонит. Патологическая анатомия и патогенез.

Другие болезни брюшины. Патологическая анатомия и патогенез.

#### **9.6. Болезни печени (K70-K77).**

Алкогольная болезнь печени (K70). Патологическая анатомия и патогенез.

Токсическое поражение печени (K71). Патологическая анатомия и патогенез.

Печеночная недостаточность (K72). Патологическая анатомия и патогенез.

Хронический гепатит (K73). Патологическая анатомия и патогенез.

Фиброз и цирроз печени (K74). Патологическая анатомия и патогенез.

Абсцесс печени (K75.0). Патологическая анатомия и патогенез.

Флебит воротной вены (K75.1). Патологическая анатомия и патогенез.

Неспецифический реактивный гепатит (K75.2). Патологическая анатомия и патогенез.

Жировая дегенерация печени (K76.0). Патологическая анатомия и патогенез.

Синдром Budd-Chiari и другие сосудистые болезни печени (K76.1-K76.5).

Патологическая анатомия и патогенез.

Портальная гипертензия и гепато-ренальный синдром (K76.6-K76.7).

Патологическая анатомия и патогенез.

#### **9.7. Болезни желчного пузыря, желчевыводящих путей и поджелудочной железы (K80-K87).**

Болезни желчного пузыря (K80-K82). Патологическая анатомия и патогенез.

Болезни желчевыводящих путей (K83). Патологическая анатомия и патогенез.

Болезни поджелудочной железы (K85-K86). Патологическая анатомия и патогенез.

#### **9.8. Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях органов пищеварения.**

Требования к формулировке патологоанатомического диагноза при болезнях органов пищеварения.

Требования к кодированию патологоанатомического диагноза при болезнях органов пищеварения.

### **Модуль 10. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ БОЛЕЗНЕЙ КОЖИ И ПОДКОЖНОЙ КЛЕТЧАТКИ (КЛАСС XII МКБ-10).**

#### **10.1. Инфекции кожи и подкожной клетчатки (L00-L08).**

Гнойничковые поражения кожи. Патологическая анатомия и патогенез.

Другие инфекции кожи и подкожной клетчатки. Патологическая анатомия и патогенез.

#### **10.2. Буллезные нарушения (L10-L14).**

Пузырчатка (L10). Патологическая анатомия и патогенез.

Болезнь Darier-White (Q82.8). Патологическая анатомия и патогенез.

#### **10.3. Болезни придатков кожи (L60-L75)**

Фолликулярные кисты кожи и подкожной клетчатки (L72). Патологическая анатомия и патогенез.

#### **10.4. Другие болезни кожи и подкожной клетчатки (L80-L99).**

Витилиго (L80). Патологическая анатомия и патогенез.

Витилиго и другие нарушения пигментации (L80-L81). Патологическая анатомия и патогенез.

Гранулематозные изменения кожи и подкожной клетчатки (L92).

Патологическая анатомия и патогенез.

Поражения кожи при болезни Libman-Saks (L93). Патологическая анатомия и патогенез.

Язвы и другие инфильтративные болезни кожи и подкожной клетчатки (L98).

Патологическая анатомия и патогенез.

### **10.5. Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях кожи и подкожной клетчатки.**

Требования к формулировке патологоанатомического диагноза при болезнях кожи и подкожной клетчатки.

Требования к кодированию патологоанатомического диагноза при болезнях кожи и подкожной клетчатки.

## **Модуль 11. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ БОЛЕЗНЕЙ КОСТНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ И СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ (КЛАСС XIII МКБ-10).**

### **11.1. Артропатии (M00-M25).**

Инфекционные артропатии (M00-M03). Патологическая анатомия и патогенез.

Воспалительные полиартропатии (M05-M14). Патологическая анатомия и патогенез.

Артрозы (M15-M19). Патологическая анатомия и патогенез.

### **11.2. Системные поражения соединительной ткани (M00-M25).**

Болезнь Kawasaki (M30.3). Патологическая анатомия и патогенез.

Синдром Goodpasture (M31.0). Патологическая анатомия и патогенез.

Болезнь Wegener (M31.3). Патологическая анатомия и патогенез.

Болезнь Takayasu (M31.4). Патологическая анатомия и патогенез.

Болезнь Libman-Saks (M32). Патологическая анатомия и патогенез.

Дерматомиозит (M33). Патологическая анатомия и патогенез.

Системный склероз (M34). Патологическая анатомия и патогенез.

Синдром Sjogren (M35.0). Патологическая анатомия и патогенез.

### **11.3. Дорсопатии (M40-M54).**

Дорсопатии деформирующие (M40-M43). Патологическая анатомия и патогенез.

Спондилопатии (M45-M49). Патологическая анатомия и патогенез.

### **11.4. Болезни мягких тканей (M60-M79).**

Болезни мышц (M60-M63). Патологическая анатомия и патогенез.

Поражения синовиальных оболочек и сухожилий (M65-M68). Патологическая анатомия и патогенез.

Бурситы и бурсопатии (M70-M71). Патологическая анатомия и патогенез.

Фибробластические нарушения (M72). Патологическая анатомия и патогенез.

### **11.5. Остеопатии и хондропатии (M80-M94).**

Остеопатии (M80-M90). Патологическая анатомия и патогенез.

Хондропатии (M91-M94). Патологическая анатомия и патогенез.

## **11.6. Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях костно-мышечной системы и соединительной ткани.**

Требования к формулировке патологоанатомического диагноза при болезнях костно-мышечной системы и соединительной ткани.

Требования к кодированию патологоанатомического диагноза при болезнях костно-мышечной системы и соединительной ткани.

## **Модуль 12. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ БОЛЕЗНЕЙ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ (КЛАСС XIV МКБ-10).**

### **12.1. Гломерулярные болезни (N00-N08).**

Нефритический синдром и другие гематурии (N00-N03). Патологическая анатомия и патогенез.

Нефротический синдром и другие гематурии (N04). Патологическая анатомия и патогенез.

Поражение почек при парапротеинемиях. Патологическая анатомия и патогенез.

Тромботическая микроангиопатия. Патологическая анатомия и патогенез.

Амилоидоз почек. Патологическая анатомия и патогенез.

### **12.2. Тубулоинтерстициальные болезни почек (N10-N16). Мочекаменная болезнь (N20-N23).**

Тубулоинтерстициальный нефрит (N10-N12). Патологическая анатомия и патогенез.

Обструктивная и рефлюксная уропатия (N13). Патологическая анатомия и патогенез.

Тубулоинтерстициальные и тубулярные поражения, вызванные лекарственными средствами и тяжелыми металлами (N14). Патологическая анатомия и патогенез.

Мочекаменная болезнь. Патологическая анатомия и патогенез.

### **12.3. Почечная недостаточность (N17-N19).**

Острая почечная недостаточность (N17). Патологическая анатомия и патогенез.

Хроническая почечная недостаточность (N18). Патологическая анатомия и патогенез.

### **12.4. Болезни мужских половых органов (N40-N51).**

Болезни предстательной железы (N40-N42). Патологическая анатомия и патогенез.

Болезни яичек и их придаточного аппарата (N43-N46). Патологическая анатомия и патогенез.

Болезни яичек и их придаточного аппарата (N43-N46). Патологическая анатомия и патогенез.

### **12.5. Болезни женских тазовых органов (N70-N98).**

Воспалительные болезни женских тазовых органов (M70-M77). Патологическая анатомия и патогенез.

Невоспалительные болезни женских половых органов (M80-M98).

Патологическая анатомия и патогенез.

## **12.6. Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях мочеполовой системы.**



Требования к формулировке патологоанатомического диагноза при болезнях мочеполовой системы.

Требования к кодированию патологоанатомического диагноза при болезнях мочеполовой системы.

### **Модуль 13. Патологическая анатомия осложнений после диагностических, лечебных вмешательств и реанимации (ятрогенная патология)**

#### **13.1. Неблагоприятные последствия лечения. Общие положения.**

Классификация ятрогений

#### **13.2. Формулировка диагноза при ятрогениях. Оформление медицинского свидетельства о смерти и кодирование ятрогений**

### **Модуль 14. Симуляционный курс. Сердечно-легочная реанимация.**

**14.1.** 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.

**Учебно-тематический план (в академических часах)**

Номера модулей, тем, разделов, итоговая аттестация	Аудиторные занятия		Часы на промежуточные и итоговую аттестации	Всего часов на аудиторную работу	Формируемые компетенции (коды компетенций)	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения*	Формы текущего контроля успеваемости**
	занятия лекционного типа	клинико-практические занятия					
Модуль 1. «Основы социальной гигиены, организация патологоанатомической службы и работа патологоанатомического отделения»							
1.1.		0,5		0,5	ПК-4	ЗК	Т
1.2.		0,5		0,5	ПК-4	ЗК	Т
1.3.		0,5		0,5	ПК-4	ЗК	Т
1.4.	1	1,5		2,5	ПК-3, ПК-4	ЛВ, ЗК, КОП, ИА, СО	Т
1.5.	1			1	ПК-4	ЛВ	Т
1.6.	1	0,5		1,5	ПК-1, ПК-3, ПК-4	ЛП, ЗК	Т
1.7.	1			1	ПК-4	ЛВ	Т
1.8.		1	ПА-0,5	1,5	ПК-4	ЗК	Т

<b>Модуль 2. «Патологическая анатомия инфекционных и паразитарных болезней»</b>							
2.1.	2	3		<b>5</b>	ПК-1, ПК-3, ПК-4	ЛВ, КлС, ЗК	Т
2.2.	1			<b>1</b>	ПК-1, ПК-3, ПК-4	ЛВ	Т
2.3.	1			<b>1</b>	ПК-1, ПК-3, ПК-4	ЛВ	Т
2.4.		0,5		<b>0,5</b>	ПК-1, ПК-3, ПК-4	ЗК	Т
2.5.		1		<b>1</b>	ПК-1, ПК-3, ПК-4	ЗК	Т
2.6.		1	ПА-0,5	<b>1,5</b>	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	ЗК	Т
<b>Модуль 3. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ НОВООБРАЗОВАНИЙ</b>							
3.1.	2	8		<b>10</b>	ПК-1, ПК-3, ПК-4	ЛВ, КлС, ЗК, СО	Т
3.2.	1	2		<b>3</b>	ПК-1, ПК-3, ПК-4	ЛВ, КлС, ЗК	Т
3.3.		1,5		<b>1,5</b>	ПК-1, ПК-3, ПК-4	КлС, ЗК	Т
3.4.	1	2	ПА-0,5	<b>3,5</b>	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	ЛВ, КлС, ЗК	Т
<b>Модуль 4.ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ БОЛЕЗНЕЙ КРОВИ И КРОВЕТВОРНЫХ ОРГАНОВ</b>							
4.1.	1			<b>1</b>	ПК-1, ПК-4	ЛВ	Т
4.2.	1			<b>1</b>	ПК-1, ПК-4	ЛВ	Т

4.3.		1,5		<b>1,5</b>	ПК-1, ПК-4	КлС, ЗК	Т
4.4.	1			<b>1</b>	ПК-1, ПК-4	ЛВ	Т
4.5.	1		ПА-0,5	<b>1,5</b>	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	ЛВ	Т
<b>Модуль 5 . ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ БОЛЕЗНЕЙ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ, РАССТРОЙСТВ ПИТАНИЯ И НАРУШЕНИЙ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ</b>							
5.1.	1			<b>1</b>	ПК-1, ПК-4	ЛВ	Т
5.2.	1			<b>1</b>	ПК-1, ПК-4	ЛВ	Т
5.3.		1		<b>1</b>	ПК-1, ПК-4	КлС, ЗК	Т
5.4.	1	-		<b>1</b>	ПК-1, ПК-4	ЛВ	Т
5.5.	-	1		<b>1</b>	ПК-1, ПК-4	КлС, ЗК	Т
5.6.		0,5	ПА-0,5	<b>1</b>	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	КлС, ЗК	
<b>Модуль 6.ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ И БОЛЕЗНЕЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ</b>							
6.1.	-	1		<b>1</b>	ПК-1, ПК-4	КлС, ЗК	Т
6.2.	1	1		<b>2</b>	ПК-1, ПК-4	ЛВ, КлС	Т

6.3.	1	-		<b>1</b>	ПК-1, ПК-4	ЛВ	Т
6.4.	1			<b>1</b>	ПК-1, ПК-4	ЛВ	Т
6.5.		0,5	ПА-0,5	<b>1</b>	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	КлС	Т
<b>Модуль 7. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ</b>							
7.1.	1	-		<b>1</b>	ПК-1, ПК-4	ЛП	Т
7.2.	1	1		<b>2</b>	ПК-1, ПК-4	ЛВ, КлС, ЗК	Т
7.3.	1	1		<b>2</b>	ПК-1, ПК-4	КлС, ЗК	Т
7.4.		1		<b>1</b>	ПК-1, ПК-4	КлС, ЗК	Т
7.5.	1	1		<b>2</b>	ПК-1, ПК-4	ЛВ, КлС, ЗК	Т
7.6.	1	1		<b>2</b>	ПК-1, ПК-4	ЛВ, КлС, ЗК	Т
7.7.	1	1		<b>2</b>	ПК-1, ПК-4	ЛВ, КлС, ЗК	Т
7.8.	1	2,5		<b>3</b>	ПК-1, ПК-4	ЛВ, КлС, ЗК	Т
7.9.	1	1,5	ПА-0,5	<b>3</b>	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	ЛВ, КлС, ЗК	Т
<b>Модуль 8. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ</b>							
8.1.	1	1		<b>2</b>	ПК-1, ПК-4	ЛВ, КлС, ЗК	Т

8.2.		2		2	ПК-1, ПК-4	КлС, ЗК	Т
8.3.		2		2	ПК-1, ПК-4	КлС, ЗК	Т
8.4.	1	1,5		2,5	ПК-1, ПК-4	ЛВ, КлС, ЗК	Т
8.5.		1,5		1,5	ПК-1, ПК-4	КлС, ЗК	Т
8.6.	1			1	ПК-1, ПК-4	ЛВ	Т
8.7.	1	1,5	ПА-0,5	3	ПК-1, ПК-4	ЛВ, КлС, ЗК	Т

### Модуль 9. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

9.1.		2		2	ПК-1, ПК-4	КлС, ЗК	Т
9.2.	1	1		2	ПК-1, ПК-4	ЛВ, КлС, ЗК	Т
9.3.	0,5	1		1,5	ПК-1, ПК-4	МК, КлС, ЗК	Т
9.4.	1	-		1	ПК-1, ПК-4	ЛВ, КлС, ЗК	Т
9.5.	-	2		2	ПК-1, ПК-4	КлС, ЗК	Т
9.6.	1,5	1		2,5	ПК-1, ПК-4	ЛВ, КлС, ЗК	
9.7.	1	1,5		2,5	ПК-1, ПК-4	ЛВ, КлС, ЗК	Т
9.8.	1	1,5	ПА-0,5	2,5	ПК-1, ПК-4	ЛВ, КлС, ЗК	Т

**Модуль 10. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ БОЛЕЗНЕЙ КОЖИ И ПОДКОЖНОЙ КЛЕТЧАТКИ**

10.1.	1			<b>1</b>	ПК-1, ПК-4	ЛВ	Т
10.2.		1		<b>1</b>	ПК-1, ПК-4	КлС, ЗК	Т
10.3.		1		<b>1</b>	ПК-1, ПК-4	КлС, ЗК	Т
10.4.	1	0,5		<b>1,5</b>	ПК-1, ПК-4	ЛВ, КлС, ЗК	Т
10.5.		1	ПА-0,5	<b>1,5</b>	ПК-1, ПК-4	КлС, ЗК	Т

**Модуль 11. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ БОЛЕЗНЕЙ КОСТНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ И СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ**

11.1.	-	1		<b>1</b>	ПК-1, ПК-4	КлС, ЗК	Т
11.2.	1			<b>1</b>	ПК-1, ПК-4	Л	Т
11.3.	-	0,5		<b>0,5</b>	ПК-1, ПК-4	КлС, ЗК	Т
11.4.	-	0,5		<b>0,5</b>	ПК-1, ПК-4	КлС, ЗК	Т
11.5.	-	1		<b>1</b>	ПК-1, ПК-4	КлС, ЗК	Т
11.6.	1	0,5	ПА-0,5	<b>2</b>	ПК-1, ПК-4	Л, КлС, ЗК	Т

**Модуль 12 . ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ БОЛЕЗНЕЙ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ**

12.1.	1	1		2	ПК-1, ПК-4	ЛВ, КЛС, ЗК	Т
12.2.	1	1		2	ПК-1, ПК-4	ЛВ, КЛС, ЗК	Т
12.3.	1	1		2	ПК-1, ПК-4	ЛВ, КЛС, ЗК	Т
12.4.	1	0,5		1,5	ПК-1, ПК-4	ЛВ, КЛС	Т
12.5.	1	1		2	ПК-1, ПК-4	ЛВ, КЛС, ЗК	Т
12.6.	1	1	ПА-0,5	2,5	ПК-1, ПК-4	ЛВ, КЛС, ЗК	Т
<b>Модуль 13. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ, ЛЕЧЕБНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ И РЕАНИМАЦИИ (ЯТРОГЕННАЯ ПАТОЛОГИЯ)</b>							
13.1.	1	1,5		2,5	ПК-1, ПК-4	ЛВ, КЛС, ЗК	Т
13.2.	1	2,5	ПА-0,5	3,5	ПК-1, ПК-4	МК, КЛС	Т
<b>Модуль 14. Симуляционный курс</b>							
14.1	0	5,5	ПА-0,5	6	ПК-5	Тр, СО	Пр
Итоговая аттестация			6	6		Трехэтапный экзамен	
<b>И Т О Г О:</b>	<b>51</b>	<b>86</b>	<b>7</b>	<b>144</b>			

**\*\*Образовательные технологии, способы и методы обучения** (с сокращениями): традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), мастер-класс (МК), «круглый стол» (КС), разбор клинических случаев (КЛС), использование компьютерных обучающих программ (КОП), интерактивных атласов (ИА), симуляционное обучение (СО)



**\*\*\*Формы текущего контроля успеваемости** (с сокращениями): *Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, С – собеседование по контрольным вопросам.*

### **2.3. Краткая характеристика содержания стажировки на рабочем месте**

Стажировка при освоении программы предусматривает самостоятельную работу с учебными изданиями, работу с нормативной и другой документацией, а также приобретение профессиональных навыков. Стажировкой на рабочем месте могут быть полностью /или частично заменены модули:

**Модуль 1.** «Основы социальной гигиены, организация патологоанатомической службы и работа патологоанатомического отделения» (6 ч);

**Модуль 2.** «Патологическая анатомия инфекционных и паразитарных болезней» (9 ч).

**Модуль 3.** «Патологическая анатомия новообразований» (6 ч).

**Модуль 4.** «Патологическая анатомия болезней крови и кроветворных органов» (8 ч);

**Модуль 5.** «Патологическая анатомия болезней эндокринной системы, расстройств питания и нарушений обмена веществ» (6 ч);

**Модуль 6.** «Патологическая анатомия психических расстройств и болезней нервной системы» (6 ч);

**Модуль 7.** «Патологическая анатомия болезней системы кровообращения» (8 ч);

**Модуль 8.** «Патологическая анатомия болезней органов дыхания» (4 ч);

**Модуль 9.** «Патологическая анатомия болезней органов пищеварения» (6 ч);

**Модуль 10.** «Патологическая анатомия болезней кожи и подкожной клетчатки» (6 ч).

**Модуль 11.** «Патологическая анатомия болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани» (6 ч).

**Модуль 13.** «Патологическая анатомия осложнений после диагностических, лечебных вмешательств и реанимации (ятрогенная патология)» (1ч).

Стажировка может осуществляться в патологоанатомическом отделении любой медицинской организации Тверской области.

### 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### УСЛОВИЯ

#### 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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	Стол руководителя, книжные шкафы (2), микроскоп бинокулярный, компьютер с выходом в интернет, стулья (5)
4.	Зал для чтения лекций (90 м <sup>2</sup> )	столы, стулья, экран для показа презентаций (1), мультимедийный проектор (1), учебная доска (1).
5.	Патогистологическая лаборатория, 30 м <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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, интерактивный электронный атлас, оргтехника, телевизор, проектор.

*\*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, включая помещения и оборудование учебного центра практических навыков.*

### **3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы**

#### **Рекомендуемая литература:**

##### **а) Основная литература:**

1. Пальцев, М. А. Патологическая анатомия : национальное руководство / М.А. Пальцев, Л.В. Кактурский, О.В. Зайратьянц. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 1264с. – Текст : непосредственный.
2. Зайратьянц, О. В. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов : Справочник / О. В. Зайратьянц, Л. В. Кактурский – М. : ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. – 424 с. – Текст : непосредственный.
3. Автандилов, Г. Г. Основы патологоанатомической практики : руководство / Г. Г. Автандилов. – М. : РМА, 1998. – 505 с. – Текст : непосредственный.
4. Кумар, Винай. Патологическая анатомия по Роббинсу : учебник / Винай Кумар, Абул К. Аббас, Джон С. Астер / Пер. с англ. под ред. Е. А. Коган, А. Д. Сапаргалиевой. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 1136 с. ил. – Текст : непосредственный.

##### **б) Дополнительная литература:**

1. Франк, Г. А. Патолого-анатомическое вскрытие : Нормативные документы / Г. А. Франк, П. Г. Мальков, Е. В. Каракулина, А. А. Гурова, Г. А. Александрова. – М. : Медиа Сфера, 2014. – 80 с. – Текст : непосредственный.
2. Зайратьянц, О. В. Патологическая анатомия : атлас / О. В. Зайратьянц. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 960 с. : ил. – Текст : непосредственный.
3. Kumar, George L. Иммуногистохимические методы : Руководство / George L. Kumar, Lars Rudbeck. / Dako / Пер. с англ. под ред. Г. А. Франка и П. Г. Малькова. – М., 2011. – 224 с. – Текст : непосредственный.
4. Мальков, П. Г. Основы обеспечения качества в гистологической лабораторной технике : руководство / П. Г. Мальков, Г. А. Франк. – М., 2011. – 108 с.
5. Ющук, Н. Д. Инфекционные болезни. Национальное руководство / Н. Д. Ющук, Ю. Я. Венгеров. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1056 с. – Текст : непосредственный.
6. Пальцев, М. А. Патологическая анатомия : Учебник в 2 томах / М. А. Пальцев, Н. М. Аничков – М. : Медицина, 2001. – 3191 с. – Текст : непосредственный.  
Т. 1 – 1063 с. Т. 2 – 2128 с.
7. Мальков, П. Г. Стандартные технологические процедуры при проведении патолого-анатомических исследований. Клинические рекомендации / П. Г. Мальков, Г. А. Франк, М. А. Пальцев – М. : Издательский дом "ПРАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА", 2017. – 137 с. – Текст : непосредственный.
8. Криволапов, Ю. А. Макроскопическое исследование биопсийного и операционного материала. Руководство для врачей-патологоанатомов / Ю. А. Криволапов. — М. : Практическая медицина, 2019. — 352 с.: ил. – Текст : непосредственный.
9. Поддубная, И. В. Классификация опухолей TNM. 8-я редакция. Руководство и атлас / пер. с англ. под ред. И. В. Поддубной, А. Д. Каприна, В. К. Лядова. – М. : Практическая медицина, 2019. – Т. 1 : Опухоли торако - абдоминальной

локализации. – 424 с.: ил. – Текст : непосредственный. Т. 1 – 424 с. Т. 2 – 400 с. Т. 3 – 416 с.

10. Тимофеев, И. В. Медицинская помощь. Конституционно-правовые, организационные и деонтологические аспекты / И. В. Тимофеев. – СПб: Изд-во ДНК, 2020. – 544 с.: ил. – Текст : непосредственный.

11. Синопальников, А. И. COVID-19 и внебольничная пневмония / А. И. Синопальников, – Текст : непосредственный. // Consilium Medicum. – 2021; Т. 23, № 3. – С. 269–274.

12. Генетика COVID-19 / Д. А. Вологжанин, А. С. Голота, Т. А. Камилова, О. В. Шнейдер, С. Г. Щербак. – Текст : непосредственный. // Клиническая практика. – 2021. – Т. 12, № 1. – С. 41–52.

13. Патогенез COVID-19 / А. Е. Абатуров, Е. А. Агафонова, Е. Л. Кривуша, А. А. Никулина. – Текст : непосредственный. // Здоровье ребенка. – 2020. – Т. 15, № 2 : – С. 133–144.

14. Патологическая анатомия инфекции, вызванной SARS-CoV-2 / Коган Е. А., Березовский Ю. С., Проценко Д. Д., Багдасарян Т. Р., Грецов Е. М. – Текст : непосредственный. // Судебная медицина. – 2020. – Т. 6, №2: – С. 8–30.

15. Патологическая анатомия COVID-19: Атлас / Зайратьянц О. В., Самсонова М. В., Михалева Л. М., Черняев А. Л., Мишнев О. Д.– Москва: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2020. – 140 с., ил. – Текст : непосредственный.

16. The pathogenesis and treatment of the 'Cytokine Storm' in COVID-19 / Q. Ye, B. Wang, J. Mao. – Текст : непосредственный. // Infect. – 2020. – Т. 80, № 6 : – С. 607-613.

17. 18. Zhonghua, Bing. Provisional guidelines on autopsy practice for deaths associated with COVID-19. / Bing Zhonghua, Li Xue, Za Zhi. – Текст : непосредственный. // Society of Pathological Doctors Chinese Medical Doctors Association; Chinese Society of Pathology; Chinese Medical Association. – 2020. – Т. 49, № 5 : – С. 406-410.

19. Российская Федерация. Приказы. Об утверждении учетных форм медицинской документации, удостоверяющей случаи смерти, и порядка их выдачи : Приказ Минздрава России № 352н : от 15 апреля 2021 года (Зарегистрировано в Минюсте России 31.05.2021 № 63697). – Текст : непосредственный.

20. Франк, Г. А. Патолого-анатомические исследования: нормативные документы / Г. А. Франк, П. Г. Мальков. – М. : Издательский дом "ПРАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА", 2017. – 216 с. – Текст : непосредственный.

21. Ахриева, Х. М. Патологическая анатомия воспалительных заболеваний кишечника. Язвенный колит. Болезнь Крона: Руководство для врачей / Х. М. Ахриева, О. В. Зайратьянц, И. В. Маев, О. В. Макарова, А.С. Тертычный. – М. : Группа МДВ, 2019. – 128 с. – Текст : непосредственный.

22. Кононов, А. В. Прижизненная патолого-анатомическая диагностика болезней органов пищеварительной системы (класс XI МКБ-10). Клинические рекомендации RPS3.11(2018) / А. В. Кононов, С. И. Мозговой, А. Г. Шиманская. — М. : Практическая медицина, 2019. — 192 с. – Текст : непосредственный.

23. Франк, Г. А. Исследование умерших с подозрением на коронавирусную инфекцию (COVID-19): Временные методические рекомендации / Г. А. Франк, А. В. Ковалев, Ю. П. Грибунов, Г. И. Заславский, Е. М. Кильдюшов. – М., 2020. – 256 с. – Текст : непосредственный.

24. Рекомендации ВОЗ. Профилактика и контроль инфекций для безопасного обращения с трупами в контексте COVID-19. Временное руководство / Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. – М., 2020. – 8 с. – Текст : непосредственный.

#### **в) Электронные образовательные ресурсы**

1. Степанов, В. Медицинские электронные библиотеки : сайт / В. Степанов. – Москва, 2004. – URL: <http://www.clib.yar.ru> (дата обращения: 06.07.2018). – Централизованная библиотечная система города Ярославля. – Текст : электронный.

2. Мараховский, Ю. Х. Желчнокаменная болезнь: современное состояние проблемы : сайт / Ю. Х. Мараховский – URL: [http://www.gastro.ru/i\\_26&cat\\_id=6](http://www.gastro.ru/i_26&cat_id=6) (дата обращения: 15.08.2011). – Российская гастроэнтерологическая ассоциация. – Текст : электронный.

3. Российское общество патологоанатомов : сайт / URL: <http://www.patolog.ru> (дата обращения: 07.04.2022). – Российское общество патологоанатомов. – Текст : электронный.

4. ЭБС «Консультант студента» : сайт / URL: <http://www.studmedlib.ru/> (дата обращения: 07.04.2022). – ЭБС «Консультант студента». – Текст : электронный.

5. ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России : сайт / URL: <https://tvgmu.ru/> (дата обращения: 07.04.2022). – ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России. – Текст : электронный.

6. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : сайт / URL: <http://www.rosmedlib.ru> (дата обращения: 07.04.2022). Консультант врача. Электронная медицинская библиотека. – Текст : электронный.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:

- Access 2013;
- Excel 2013;
- Outlook 2013 ;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;
- Publisher 2013;
- OneNote 2013.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAVTestOfficePro.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

- Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. - Режим доступа: [www.geotar.ru](http://www.geotar.ru).
- электронная база данных и информационная система поддержки принятия клинических решений «ClinicalKey» ([www.clinicalkey.com](http://www.clinicalkey.com));
- электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений ([www.informuo.ru](http://www.informuo.ru));
- университетская библиотека on-line([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru));
- научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>);
- информационно-поисковая база Medline(<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);
- сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);
- доступ к базам данных POLPRED ([www.polpred.ru](http://www.polpred.ru));
- «МЕДАРТ» сводный каталог периодики и аналитики по медицине (<http://www.medart.komlog.ru>);
- электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова;
- бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
- федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>
- официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru>;
- Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;
- официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации // <http://минобрнауки.рф/>.

#### **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 (на примере модуля «Патологическая анатомия болезней органов дыхания»)**

*Укажите один правильный ответ*

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

- а) очаговая
- б) крупозная
- в) интерстициальная

- 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 РАЗВИВАЕТСЯ:

- 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 НА НАЛИЧИЕ:

- а) бронхиальной астмы
- б) карциномы легкого
- в) абсцесса легкого
- г) силикоза
- д) туберкулеза

6. К ПУТЯМ ПЕРЕДАЧИ COVID-19 (SARS-COV-2) ОТНОСЯТ:

- а) воздушно-капельный
- б) воздушно-пылевой
- в) контактный
- г) все перечисленное
- д) правильно б и в.



№ задания	Ответ	№ задания	Ответ
1	б	4	г
2	в	5	а
3	б	6	г

### **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**

**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) и
- 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

6. К НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ ОСЛОЖНЕНИЯМ ПРИ COVID-19 ОТНОСЯТ:

- а) острый респираторный дистресс-синдром
- б) полиорганную недостаточность
- в) септический шок
- г) острое повреждение почек

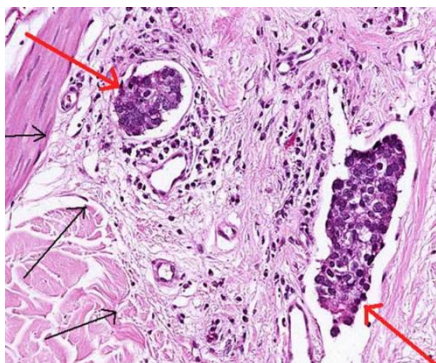
#### Ответы к тестовому контролю

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

3	д	б	а
---	---	---	---

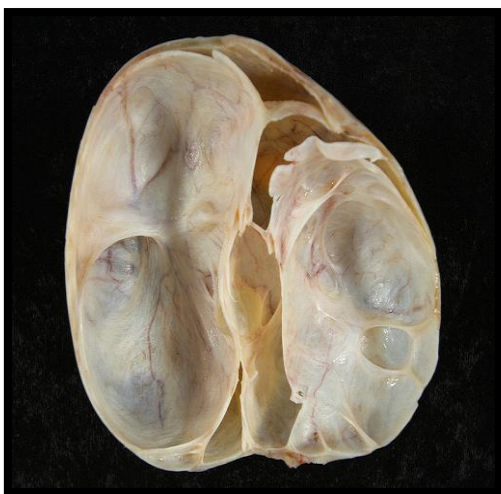
**Примеры заданий в тестовой форме** (на примере модуля «Патологическая анатомия новообразований»)

**1. НА МИКРОФОТОГРАФИИ ПРЕДСТАВЛЕНЫ:**



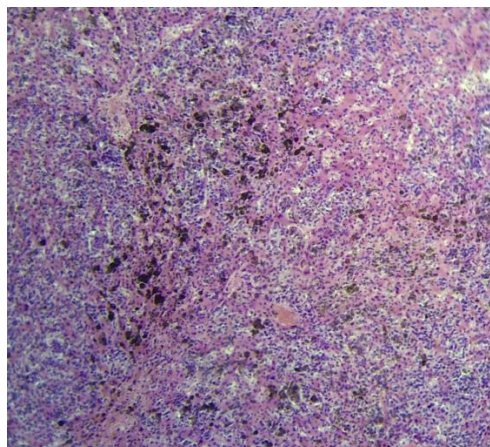
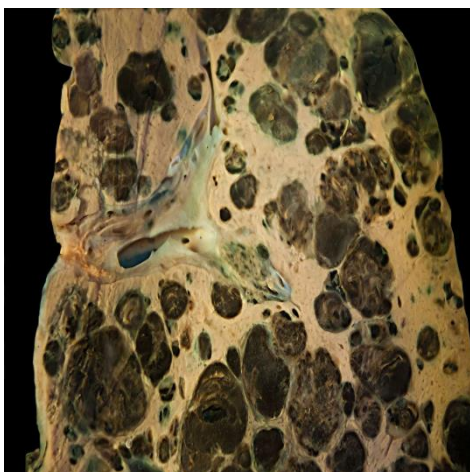
1. группы раковых клеток в артериях
2. лимфогенные метастазы
3. тромбозы в венах
4. солидные поля опухолевых клеток

**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 оценивания 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:**

**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 УСТАНОВЛИВАЮТ КАТЕГОРИИ 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) тромбозмболы
- 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

##### Перечень практических навыков (на примере модуля «Патологическая анатомия инфекционных и паразитарных болезней»):

- 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**

#### **Примеры ситуационных задач:**

**Задача 1.** Больной туберкулезом умер от легочно-сердечной недостаточности. На вскрытии обнаружены межочный миокардит, множественные очажки размером с просыное 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. Циля-Нильсена.

**Задача 2.** Больная 78 лет, поступила в клинику с прогрессирующей сердечной недостаточностью. В анамнезе — 4 года назад трансмуральный инфаркт миокарда. При обследовании отмечено значительное расширение границ сердца, пульсация сердца в области верхушки, одышка, кашель с ржавой мокротой, увеличение размеров печени, отеки. Внезапно развилась правосторонняя гемиплегия. Через двое суток больная умерла.

### **Вопросы и задания:**

1. Назовите заболевание, явившееся первоначальной причиной смерти больной?
2. Какова частая локализация?
3. Чем представлена стенка патологического расширения сердца?
4. С чем связан ржавый цвет мокроты?
5. Назовите осложнение основного заболевания и непосредственную причину смерти больной.

### **Ответы:**

1. Хроническая аневризма сердца.
2. Частая локализация хронической аневризмы сердца: передняя стенка левого желудочка, верхушка сердца.
3. Стенка хронической аневризмы представлена рубцовой тканью.
4. У больной вследствие хронической левожелудочковой недостаточности развился венозный застой малого круга кровообращения с бурой индурацией легких.
5. Вследствие хронической сердечной недостаточности развился пристеночный тромбоз полости хронической аневризмы сердца с тромбоэмболией мозговой артерии и ишемическим инфарктом головного мозга. Непосредственной причиной смерти больной явился отек головного мозга с дислокацией ствола в большое затылочное отверстие.

### **Критерии оценки собеседования по ситуационным задачам:**

- 1) оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, допустившему серьезные 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.

## **5. СВЕДЕНИЯ О СОСТАВИТЕЛЯХ ПРОГРАММЫ**

#### **Разработчик программы:**

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