

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Л.А. Мурашова

«29» августа 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

Разработчики рабочей программы:
Гуськова О.Н., заведующий
кафедрой патологической
анатомии, кандидат медицинских
наук, доцент
Лаврентьева И.А., доцент кафедры
патологической анатомии,
кандидат медицинских наук

Тверь, 2023 г.

I. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины **ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.07 ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у выпускников универсальных и профессиональных компетенций для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, в том числе по специальности, смежным, фундаментальным и факультативным дисциплинам, необходимый для формирования профессиональных компетенций врача патологической анатомии;
- освоить методику выполнения патологоанатомических вскрытий I-V категории сложности;
- освоить методику клинко-анатомического анализа при вскрытиях I-V категории сложности;
- овладеть методикой морфологического исследования операционного и биопсийного материала I-V категории сложности;
- сформировать алгоритм проведения дифференциально-диагностического поиска;
- овладеть основами гистологической лабораторной техники;
- сформировать алгоритм проведения иммуногистохимических и генетических методов исследования;
- сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу-патологоанатому свободно ориентироваться в вопросах организации экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии;
- сформировать навыки систематической самостоятельной подготовки в области патологической анатомии;
- изучить правовую базу деятельности врача и освоить нормы медицинской этики и деонтологии.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Дисциплина **ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ** входит в Базовую часть Блока 1 программы ординатуры.

В результате освоения программы специалитета сформированы

следующие компетенции:

(для специальностей профиля – Лечебное дело)

- способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;

- способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;

- способность и готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;

- способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков;

- готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;

- способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);

- готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека;

- способность к определению тактики ведения больных с различными нозологическими формами;

- готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;

- готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;

- готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

- готовность к ведению физиологической беременности, приему родов;

- готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

- готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;

- готовность к обучению взрослого населения, подростков и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний;

- готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни;

- способность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;

- способность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации;

- готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины;

- способность к участию в проведении научных исследований;

- готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.

(для специальностей профиля - Педиатрия)

- способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды их обитания;

- способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми детьми и детьми с хроническими заболеваниями;

- способность и готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;

- способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей;

- готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;

- способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.;

- готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности,

участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека;

- способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами;

- готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;

- готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;

- готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

- готовность к ведению физиологической беременности, приему родов;

- готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе к участию в медицинской эвакуации;

- готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у детей, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;

- готовность к обучению детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний;

- готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни;

- способность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи детям с использованием основных медико-статистических показателей;

- способность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации;

- готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины;

- способность к участию в проведении научных исследований;

- готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.

В процессе изучения дисциплины **ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ** формируются универсальные и профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-патологоанатома.

3. Объём рабочей программы дисциплины составляет 26 з.е. (936 академических часов).

4. Результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ у обучающегося формируются следующие компетенции:

I) универсальные (УК):

готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1):

з н а т ь

- методологические подходы к абстрактному мышлению, анализу, синтезу при диагностике заболеваний и патологических состояний.

у м е т ь

- применять на практике методологические подходы к абстрактному мышлению, анализу, синтезу при диагностике заболеваний и патологических состояний;

- анализировать и обобщать клинические и параклинические данные о пациенте с целью постановки диагноза и разработки алгоритма лечения и профилактики;

- применять полученные знания в различных клинических ситуациях.

II) профессиональные (ПК) :

1) готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-4):

з н а т ь:

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

- 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.

2) готовность к применению патологоанатомических методов диагностики и

интерпретации их результатов (ПК-5):

з н а т ь:

- характерные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека;
- термины, используемые в патологической анатомии, и основные методы патологоанатомического исследования;
- 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;
- провести 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);
- 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:

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

5.Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, занятие-конференция, мастер-класс специалистов по отдельным направлениям морфологии, подготовка протокола патологоанатомического исследования, использование компьютерной обучающей программы по оформлению медицинского свидетельства о смерти, интерактивного атласа, посещение клинико-анатомических конференций, консилиумов, участие в научно-практических конференциях.

6. Самостоятельная работа обучающегося включает:

- самостоятельное проведение патологоанатомических исследований на базе патологоанатомических отделений МУЗ и ГБУЗ г. Твери;
- оформление протокола патологоанатомического исследования;
- участие в клинических разборах, консультациях специалистов, клинико-патологоанатомических конференциях;

- подготовку к семинарским и практическим занятиям;
- подготовку к промежуточной и государственной итоговой аттестации;
- подготовку рефератов, презентаций и сообщений для выступлений на конференциях;
- работу с Интернет-ресурсами;
- работу с отечественной и зарубежной научно-медицинской литературой;
- работу с компьютерными программами.

7. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

II. Учебно-тематический план дисциплины

Содержание дисциплины

Модуль 1. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ

- 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.
- 1.5. Организация биопсийного дела.
- 1.6. Патологоанатомический диагноз.
- 1.7. Современные технологии в гистологической лабораторной технике.
- 1.8. Профессиональная этика и деонтология в патологической анатомии.
- 1.9. История патологической анатомии, и ее роль в развитии системы медицинских знаний и здравоохранения.

Модуль 2. ОСНОВЫ СОВРЕМЕННОЙ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

- 2.1. Современная гистологическая техника.
- 2.2. Реагенты и расходные материалы для гистологии.
- 2.3. Основы технологии работ в гистологической лаборатории.
- 2.4. Основные методики обработки материала.
- 2.5. Принципы организации работы иммуногистохимической лаборатории.
- 2.6. Артефакты в гистологии.

Модуль 3. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ

- 3.1. Методики патологоанатомического вскрытия.
- 3.2. Танатогенез.
- 3.3. Специальные методы диагностики у секционного стола.
- 3.4. Определение прижизненных и посмертных изменений.

Модуль 4. ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

- 4.1. Основы учения о болезнях.
- 4.2. Повреждение.
- 4.3. Расстройства кровообращения.
- 4.4. Воспаление.
- 4.5. Иммунопатология.
- 4.6. Компенсаторные и приспособительные процессы.
- 4.7. Опухоли.

Модуль 5. ЧАСТНАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

- 5.1. Важнейшие разделы учения о болезни, диагнозе (общая нозология).
Врачебная констатация смерти.
- 5.2. Патологическая анатомия инфекционных и паразитарных болезней (класс I МКБ-10).
- 5.3. Патологическая анатомия новообразований (класс II МКБ-10).
- 5.4. Патологическая анатомия болезней крови и кроветворных органов (класс III МКБ-10).
- 5.5. Патологическая анатомия болезней эндокринной системы, расстройств питания и нарушений обмена веществ (класс IV МКБ-10).
- 5.6. Патологическая анатомия психических расстройств (класс V МКБ-10) и болезней нервной системы (класс VI МКБ-10).
- 5.7. Патологическая анатомия болезней глаза и его придаточного аппарата (класс VII МКБ-10), болезней уха и сосцевидного отростка (класс VIII МКБ-10).
- 5.8. Патологическая анатомия болезней системы кровообращения (класс IX МКБ-10).
- 5.9. Патологическая анатомия болезней органов дыхания (класс X МКБ-10).
- 5.10. Патологическая анатомия болезней органов пищеварения (класс XI МКБ-10).
- 5.11. Патологическая анатомия болезней кожи и подкожной клетчатки (класс XII МКБ-10).
- 5.12. Патологическая анатомия болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани (класс XIII МКБ-10).
- 5.13. Патологическая анатомия болезней мочеполовой системы (класс XIV МКБ-10).
- 5.14. Патология беременности, родов и послеродового периода (класс XV МКБ-10).
- 5.15. Патология перинатального периода (класс XVI МКБ-10).
- 5.16. Заболевания, вызванные факторами окружающей среды.

Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах)

Номера разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа обучающегося	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения*	Формы текущего контроля успеваемости**
	занятия лекционного типа	клинико-практические (семинарские) занятия				УК	ПК		
1.	2	46	48	24	72				
1.1.		4	4	2	6	1	4, 5	ЗК	Т
1.2.		4	4	2	6	1	4, 5	ЗК	Т
1.3.		4	4	3	7	1	4, 5	ЗК	Т
1.4.		6	6	3	9	1	4, 5	ЗК, ППАИ	Т, ППАИ
1.5.		6	6	3	9	1	4, 5	ЗК, НПК	Т
1.6.	2	10	12	3	15	1	4, 5	Л, ЗК, КОП	Т
1.7.		4	4	3	7	1	4, 5	ЗК, НПК	Т
1.8.		4	4	3	7	1	4, 5	ЗК	Т
1.9.		4	4	2	7	1	4, 5	ЗК	Т
2.	2	22	24	12	36				
2.1.		4	4	2	6	1	4, 5	ЗК	С
2.2.		4	4	2	6	1	4, 5	ЗК	С
2.3.		4	4	2	6	1	4, 5	ЗК	С
2.4.		4	4	2	6	1	4, 5	ЗК	С
2.5.	2	2	4	2	6	1	4, 5	Л-В, ЗК	С
2.6.		4	4	2	6	1	4, 5	ЗК	С
3.	2	10	12	6	18				
3.1.	2	2	4	2	6	1	4, 5	Л-В, ЗК, МК	Т
3.2.		2	2	1	3	1	4, 5	ЗК	Т
3.3.		3	3	2	4	1	4, 5	ЗК, МК	Т
3.4.		3	3	1	4	1	4, 5	ЗК	Т

4.	4	44	48	24	72				
4.1.		6	6	3	9	1	4, 5	ЗК	Т
4.2.		6	6	3	9	1	4, 5	ЗК	Т
4.3.		6	6	4	10	1	4, 5	ЗК	Т
4.4.	2	6	8	4	12	1	4, 5	Л-В, ЗК	Т
4.5.		6	6	3	9	1	4, 5	ЗК	Т
4.6.		6	6	3	9	1	4, 5	ЗК	Т
4.7.	2	8	10	4	14	1	4, 5	Л-В, ЗК	Т
5.	14	523	537	201	738				
5.1.		12	12	6	18	1	4, 5	ЗК	Т
5.2.		24	24	12	36	1	4, 5	ЗК	Т, ЗС
5.3.	2	70	72	36	108	1	4, 5	ЗК, ИА, МК	Т, ЗС
5.4.		24	24	12	36	1	4, 5	ЗК	Т, ЗС
5.5.		27	27	9	36	1	4, 5	ЗК	Т, ЗС
5.6.		12	12	6	18	1	4, 5	ЗК	Т
5.7.		24	24	12	36	1	4, 5	ЗК	Т, ЗС
5.8.	2	46	48	24	72	1	4, 5	Л-В, ЗК, ВК	Т, ЗС
5.9.	2	46	48	24	72	1	4, 5	Л-В, ЗК, ВК	Т, ЗС
5.10.	2	46	48	24	72	1	4, 5	Л-В, ЗК, ВК	Т, ЗС
5.11.	2	40	42	30	72	1	4, 5	Л-В, ЗК	Т, ЗС
5.12.		24	24	12	36	1	4, 5	ЗК	Т
5.13.	4	68	72	36	108	1	4, 5	Л-В, ЗК	Т, ЗС
5.14.		24	24	12	36	1	4, 5	ЗК	Т
5.15.		24	24	12	36	1	4, 5	ЗК	Т
5.16.		12	12	6	18	1	4, 5	ЗК	Т
И Т О Г О	24	600	624***	312	936				

*Образовательные технологии, способы и методы обучения (с сокращениями): традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), занятие –

конференция (ЗК), подготовка протокола патологоанатомического исследования (ППАИ), мастер-класс (МК), использование компьютерных обучающих программ (КОП), интерактивных атласов (ИА), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК).

****Формы текущего контроля успеваемости** (с сокращениями): *Т – тестирование, ЗС – решение ситуационных задач, ППАИ – написание протокола патологоанатомического исследования, С – собеседование по контрольным вопросам.*

***** Самостоятельная работа обучающегося 312 часов:** в т.ч. 72 часа промежуточная аттестация (зачет с оценкой, экзамен)

III. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины)

Оценка уровня сформированности компетенций включает следующие формы контроля:

- **текущий контроль успеваемости;**
- **промежуточную аттестацию.**

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме:

Укажите один правильный ответ.

1. БОЛЬНОЙ 65 ЛЕТ УМЕР ОТ ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ, В ТЕЧЕНИЕ 10 ЛЕТ СТРАДАЛ ИНСУЛИННЕЗАВИСИМЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ С ПРОЯВЛЕНИЯМИ СУБКОМПЕНСИРОВАННОЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕВРОПАТИИ И РЕТИНОПАТИИ. ОПРЕДЕЛИТЬ ОСНОВНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ В ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОМ КЛИНИЧЕСКОМ И ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОМ ДИАГНОЗАХ

- 1) монокаузальное
- 2) бикаузальное
- 3) мультикаузальное

2. ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ 35-ЛЕТНЕГО НАРКОМАНА, СТРАДАВШЕГО ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ НА СТАДИИ СПИДА, ЯВИЛСЯ МИЛИАРНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ С РАЗВИТИЕМ ЛЕПТОМЕНИНГИТА. В ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОМ КЛИНИЧЕСКОМ И ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОМ ДИАГНОЗАХ ТУБЕРКУЛЕЗ РАСЦЕНИВАЕТСЯ КАК

- 1) основное заболевание
- 2) сопутствующее заболевание
- 3) конкурирующее заболевание
- 4) сочетанное заболевание
- 5) осложнение ВИЧ-инфекции
- 6) проявление ВИЧ-инфекции

3. УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШИРОКО ПРИМЕНЯЕМАЯ ФИКСИРУЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ

- 1) дистиллированная вода
- 2) 96-100% этиловый спирт
- 3) жидкость Карнуа
- 4) 10% раствор нейтрального формалина

Эталоны ответов

№ задания	Ответ
1	1
2	6
3	4

Критерии оценки выполнения 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»

Примеры ситуационных задач:

Задача 1. Больной 65 лет в течение длительного времени страдал хроническим алкоголизмом. После употребления больших доз алкоголя неоднократно отмечал развитие желтухи. Госпитализирован в связи с ухудшением состояния. При обследовании выявлено желтушное окрашивание кожи, слизистых оболочек, асцит, расширение вен пищевода, бугристая плотная печень. Смерть наступила от печеночно-почечной недостаточности.

Задание:

1. Какое заболевание (и какая его макро- и микроскопическая формы) развилось у больного?
2. Какой вид желтухи развился у больного?
3. Объясните механизм развития асцита, расширения вен пищевода, отмеченные у больного.
4. Выражением какого синдрома являются эти изменения?
5. Объясните макроскопические изменения толстой кишки больного.

Эталон ответа:

1. Алкогольный цирроз печени, микронодулярный, монолобулярный.
2. Паренхиматозная желтуха.
3. Портальная гипертензия.
4. Портальная гипертензия.

5. Фибринозный колит в результате выведения шлаков при почечной недостаточности.

Задача 2. 67-летняя женщина обратилась в поликлинику с жалобами на сильную слабость, болезненное уплотнение в левой молочной железе. При осмотре железа деформирована, сосок втянут, пальпируется плотный узел без четких границ, кожа над ним напоминает лимонную корку. В левой подмышечной области лимфатические узлы увеличены, плотные. После дополнительного обследования был поставлен диагноз рака молочной железы.

Задание:

1. Дайте определение рака
2. Перечислите наиболее вероятные причины и механизмы развития заболевания.
3. Дайте морфологическую характеристику раку молочной железы.
4. Какие особенности метастазирования рака молочных желез?
5. Назовите предраковые заболевания для молочных желез.

Эталон ответа:

1. Злокачественная опухоль из эпителия.
2. Канцерогенные агенты (эстрогены), фиброзно-кистозная мастопатия, внутрипротоковая папиллома, вирусы, семейные формы рака.
3. Протоковый, дольковый, неинвазивный и инвазивный.
4. Первые метастазы в регионарных лимфоузлах, отдаленные – в легкие, печень, кости, головной мозг.
5. Фиброзно-кистозная мастопатия, внутрипротоковая папиллома.

Задача 3. Больной 65 лет оперирован по поводу забрюшинной опухоли, напоминающей на разрезе «рыбье мясо». В раннем послеоперационном периоде была отмечена массивная кровопотеря, АД составило 80/40 мм. рт. ст, с быстрым развитием анурии. Начатый искусственный гемодиализ положительного эффекта не дал. За несколько дней до смерти у больного появился шум трения перикарда, симптоматика тяжелого гастроэнтероколита.

Задание:

1. Какое заболевание (по макроскопическому виду) развилось у больного?
2. Почему у больного развилась анурия? Выражением какого синдрома она является?
3. Объясните причину, механизм развития и вид этого синдрома у больного.
4. Охарактеризуйте макроскопические изменения сердца у больного.
5. Опишите микроскопические изменения толстой кишки у больного и объясните их.

Эталон ответа:

1. Саркома забрюшинного пространства.
2. Вследствие острой кровопотери развился гиповолемический шок, который привел к развитию острой почечной недостаточности – некротическому нефрозу.
3. Синдром острой почечной недостаточности вследствие ишемии коры в результате централизации кровотока при шоке.
4. Фибринозный перикардит в результате уремии - «волосатое сердце».
5. Фибринозный колит- слизистая толстой кишки замещена фибринозной пленкой в результате секреции шлаков слизистой оболочкой (экстраренальная экскреторная система).

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся за развернутый ответ, соответствующий эталонному, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если его ответ раскрывает тему задания, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при решении задачи, правильно применяет теоретические положения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения или допускает некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые при наводящем вопросе самостоятельно исправляет.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему задания, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по вопросам задачи, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленные вопросы, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки принципиального характера, не может аргументировать ответ.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

1 этап – выполнение заданий в тестовой форме

Примеры заданий в тестовой форме:

Укажите один правильный ответ.

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

- 1) очаговая
- 2) крупозная
- 3) интерстициальная
- 4) застойная
- 5) гипостатическая

2. ОЧАГОВЫМ ПНЕВМОНИЯМ МОЖЕТ ПРЕДШЕСТВОВАТЬ

- 1) эмфизема
- 2) карнификация
- 3) острый бронхит
- 4) пневмосклероз
- 5) альвеолит

3. НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ

- 1) верхние доли обоих легких
- 2) нижняя доля левого легкого
- 3) нижняя доля правого легкого
- 4) средняя доля правого легкого
- 5) все перечисленное верно

4. ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПНЕВМОНИИ И ЭМФИЗЕМЕ ЛЕГКИХ В СЕРДЦЕ ВЗВИВАЕТСЯ

- 1) атрофия миокарда
- 2) ожирение
- 3) гипертрофия левого желудочка
- 4) гипертрофия правого желудочка
- 5) инфаркт миокарда

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

- 1) бронхиальной астмы
- 2) карциномы легкого
- 3) абсцесса легкого
- 4) силикоза
- 5) туберкулеза

Ответы к тестовому контролю

№ задания	Ответ	№ задания	Ответ
1	2	4	4
2	3	5	1
3	2		

Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:

Из предложенных заданий в тестовой форме обучающимся даны правильные ответы:

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

2 этап - проверка освоения практических навыков

Перечень практических навыков:

1. Патологоанатомическое вскрытие разной степени сложности:

- патологоанатомическое вскрытие с эвисцерацией органокомплекса методом Шора и Абрикосова;
- вскрытие спинного мозга, придаточных полостей и синусов, костного мозга;
- специальные методы диагностики у секционного стола: проба на воздушную эмболию, на наличие воздуха в плевральных полостях, на ишемию и амилоид;
- раздельное взвешивание сердца;
- вскрытие при подозрении на тромбоз легочной артерии;
- вскрытие новорожденных и мертворожденных;
- выбор и взятие для гистологического исследования участков органов и тканей;
- забор секционного материала для проведения бактериологических, цитологических (цитогенетических), вирусологических, биохимических и других видов исследований;
- макроскопическое описание органов и тканей, морфометрия органов; при необходимости фотографирование и зарисовка их;
- вскрытие при карантинных и особо опасных инфекциях;
- оформление протокола вскрытия и свидетельства о смерти.

2. Клинико-патологоанатомический анализ летальных исходов:

- оформление патологоанатомического диагноза и эпикриза;
- определение первоначальной и непосредственной причин смерти;
- кодирование диагнозов по МКБ-10;
- сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов с выявлением причины расхождений;
- установление категории расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов;

- подготовка материалов для КИЛИ и клинико-патологоанатомических конференций;
- рецензирование историй болезни, амбулаторных карт и протоколов патологоанатомических вскрытий.

3. Морфологическое исследование операционного и биопсийного материала:

- прием, фиксация, макроскопическое описание и вырезка секционного и биопсийно-операционного материала;
- микроскопическая диагностика секционного и биопсийно-операционного материала;
- формулировка заключения гистологического исследования секционного, биопсийного и операционного материала;
- метод поляризационной микроскопии для выявления ранних стадий ишемии миокарда и амилоида;
- применение современных методов морфологического исследования: гистохимии, электронной и люминисцентной микроскопии, иммуногистохимии и морфометрии.

4. Организация работы патологоанатомического отделения:

- оформление медицинской документации;
- расчет и анализ статистических показателей, характеризующих состояние здоровья населения и системы здравоохранения;
- анализ деятельности различных подразделений медицинской организации;
- составление различных отчетов, подготовка организационно-распорядительных документов;
- оформление официальных медицинских документов, ведение и хранение первичной и отчетной медицинской документации;
- работа с медицинскими информационными ресурсами и поиск профессиональной информации в сети Интернет.

Критерии оценки выполнения практических навыков:

«зачтено» - обучающийся демонстрирует методику описания макро-, микропрепарата или электронограммы, правильно оформляет и обосновывает диагноз (заключение), прогнозирует исход патологического процесса и его возможные осложнения, допускает некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

«не зачтено» - экзаменующийся не знает методики выполнения микроскопического и макроскопического исследования, не может самостоятельно сделать описание макро- или микропрепарата, делает грубые ошибки в интерпретации результатов микроскопического или электронномикроскопического исследований, делает ошибки при формулировке диагноза и прогнозировании исхода и осложнений заболевания.

3 этап – итоговое собеседование по контрольным вопросам (ситуационным задачам)

Примеры ситуационных задач:

Задача 1. У больного внезапно появились боли в правой подвздошной области, рвота. Присоединились боли в области правого подреберья, температура тела увеличилась до 39°C. К врачу обратился на третьи сутки. АД при поступлении 80/50 мм. рт. ст. Проведена лапаротомия. Во время операции обнаружены наложения серо-желтого цвета на серозной оболочке петель тонкой и слепой кишки, утолщенный червеобразный отросток с гиперемизированной серозной оболочкой, покрытой фибринозно-гнойным налетом и дефектом стенки. В печени имели место участки серо-белого цвета неправильной формы диаметром 0,2-0,5 см. Проведена аппендэктомия с санацией и дренированием брюшной полости. Через несколько часов после операции у больного развилась анурия, наступила смерть.

Задание:

1. Назовите непосредственную причину смерти пациента.
2. Назовите первоначальную причину смерти пациента.
3. Оформите медицинское свидетельство о смерти.
4. Назовите клинико-морфологическую форму аппендицита, дайте его микроскопическую характеристику.
5. Какое осложнение аппендицита развилось в печени, объясните его патогенез.

Эталон ответа:

1. Эдотоксический шок.
2. Острый деструктивный аппендицит с генерализованным перитонитом.
3. I. а) эндотоксический шок R57.8
б) флегмонозно-язвенный аппендицит K35.0
4. Флегмонозно-язвенная форма. Все слои стенки червеобразного отростка диффузно инфильтрированы полиморфно-ядерными лейкоцитами с примесью макрофагов и эозинофилов с формированием микроабсцессов и очагами гистолиза слизистой оболочки.
5. Пилефлебнитические абсцессы развиваются вследствие микробной эмболии.

Задача 2. Больная страдала с детства ревматическим пороком сердца. В последние годы имело место прогрессирование хронической сердечно-сосудистой недостаточности, сопровождавшей одышкой, увеличением живота, печени, отеками на ногах, которое привело к смертельному исходу.

Задание:

1. Опишите макроскопические изменения митрального клапана.
2. Назовите общепатологический процесс, развившийся во

- внутренних органах вследствие приобретенного порока сердца.
3. Какие изменения развились в легких вследствие хронической левожелудочковой недостаточности?
 4. Назовите характер изменений, развившихся в печени, и объясните их патогенез.
 5. Что явилось непосредственной причиной смерти больной?

Эталон ответа:

1. Створки митрального клапана и хордальные нити резко утолщены, плотные, серо-белого цвета, непрозрачные, ригидные, частично сросшиеся между собой.
2. Общее венозное полнокровие
3. Бурая индурация легких
4. Мускатная печень развивается вследствие венозного полнокровия, морфологически проявляется расширение центральных печеночных вен, диapedезом эритроцитов в центрoлoбулярной зоне печеночных долек и жировой паренхиматозной дистрофией в гепатоцитах перипортальной зоны.
5. Хроническая сердечная недостаточность.

Критерии оценки собеседования по ситуационным задачам:

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся за развернутый ответ, соответствующий эталонному, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если его ответ раскрывает тему задания, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при решении задачи, правильно применяет теоретические положения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения или допускает некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые при наводящем вопросе самостоятельно исправляет.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему задания, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической

последовательности в изложении учебного материала по вопросам задачи, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленные вопросы, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки принципиального характера, не может аргументировать ответ.

Критерии выставления итоговой оценки:

При получении положительных результатов за все этапы промежуточной аттестации, итоговая оценка выставляется по результатам устного собеседования.

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся за развернутый ответ, соответствующий эталонному, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если его ответ раскрывает тему задания, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при решении задачи, правильно применяет теоретические положения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения или допускает некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые при наводящем вопросе самостоятельно исправляет.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему задания, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по вопросам задачи, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка **«неудовлетворительно»** или **«не зачтено»**, полученная на любом из этапов промежуточной аттестации, является основанием для выставления итоговой оценки **«неудовлетворительно»**.

IV. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Струков, Анатолий Иванович Патологическая анатомия [Текст] : учебник / Анатолий Иванович Струков, Виктор Викторович Серов ; ред. В. С. Пауков . – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 878 с.
2. Стандарты медицинской помощи:
 - Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации (Минздрав России) от 6 июня 2013 г. N 354н г. Москва "О порядке проведения патологоанатомических вскрытий;
 - Приказ Минздрава России № 179 от 24.03.2016 г. "О правилах проведения патологоанатомических исследований".Стандарты медицинской помощи:
<http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>.

б) дополнительная литература:

1. Патологическая анатомия [Текст] : национальное руководство / ред. М. А. Пальцев, Л. В. Кактурский, О.В. Зайратьянц. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 1259 с.
2. Патология органов дыхания [Текст] : атлас / ред. В. С. Пауков. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013 . – 268 с.
3. Патология [Текст] : руководство / Вячеслав Семенович Пауков, Эрнст Галимович Улумбеков ; ред. Михаил Александрович Пальцев. – Москва : ГЭОТАР - Медиа, 2002 . – 960 с.
4. Клатт, Эдвард К. Атлас патологии Роббинса и Котрана [Текст] : пер. с англ. / Эдвард К. Клатт.– Москва : Логосфера, 2010. – 531 с.
5. Периодические издания: журнал «Архив патологии»
6. Патологическая анатомия. Атлас [Электронный ресурс] : учебное пособие / ред. О. В. Зайратьянц. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012.
7. Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : национальное руководство / ред. М. А. Пальцев, Л. В. Кактурский, О. В. Зайратьянц. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

V. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Приложение

2. Лицензионное программное обеспечение

1. Microsoft Office 2013:
 - Access2013;
 - 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.

3. Электронно-библиотечные системы, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru.
- электронная библиотека «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
- электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
- информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);
- 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/>;
- 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/>;
- Врачи РФ. Общероссийская социальная сеть. (<http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>).