

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ – ЮГРЫ
«Сургутский государственный университет»**



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической
работе

Е.В. Коновалова

« _____ » 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

**ДИСЦИПЛИНА/ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ), В ТОМ ЧИСЛЕ НАПРАВЛЕННЫЕ
НА ПОДГОТОВКУ К СДАЧЕ КАНДИДАТСКИХ ЭКЗАМЕНОВ**

Направление подготовки:
30.06.01 Фундаментальная медицина

Направленность программы:
Патологическая анатомия

Отрасль науки:
Медицинские науки

Квалификация:
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения:
Очная

Сургут, 2020 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.09.2014 г. № 1198.

2. Приказа Министерства образования и науки РФ от 30 апреля 2015 г. № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)».

3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 марта 2014 г. № 247 «Об утверждении Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня».

Автор программы:
Наумова Л.А., д.м.н. профессор

Согласование программы

Подразделение (кафедра/ библиотека)	Дата согласования	Ф.И.О., подпись нач. подразделения
Отдел комплектования и научной обработки документов	07.05.2020	Дмитриева И.И.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры патофизиологии и общей патологии « 07 » 05 2020 года, протокол № 5

Заведующий кафедрой

д.м.н профессор Коваленко Л.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета Медицинского института « 15 » 05 2020 года, протокол № 8.

Председатель УМС

к.м.н., доцент Ж.Н. Лопатская

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИН

Целями освоения модуля дисциплин, направленных на подготовку к сдаче кандидатского экзамена, является формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина; системное освоение основных теоретических положений специальности Патологическая анатомия и смежных дисциплин; глубокая специализированная подготовка в выбранном направлении, владения навыками современных методов исследования; подготовка аспирантов к сдаче кандидатского экзамена, что дает системное представление о комплексе имеющихся методов и методик для обеспечения соответствующего теоретического уровня научной специальности; подготовка к научно-педагогической работе в высших учебных заведениях; формирование у обучающихся умение находить и анализировать современную научную информацию в области медицины.

2. МЕСТО МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИН В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

«Дисциплина/дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов» относятся к обязательным дисциплинам и дисциплинам по выбору вариативной части ОПОП ВО аспирантуры; модуль включает следующие обязательные дисциплины: «Патологическая анатомия», «Клиническое значение общепатологических процессов»; модуль включает следующие дисциплины по выбору аспиранта: «Основы канцерогенеза», «Основы молекулярной медицины».

Преподавание дисциплин модуля осуществляется на 2-м году обучения в 3 семестре.

Изучение дисциплин модуля происходит на основе и в единстве:

- при изучении дисциплин базовой части «История и философия науки», «Иностранный язык», «Научно-исследовательский семинар «Фундаментальные научные исследования в области биологии и медицины»;
- при изучении обязательных дисциплин вариативной части «Методология диссертационного исследования и подготовки научных публикаций», «Педагогика и психология высшей школы», «Основы доказательной медицины»;
- при изучении факультативных дисциплин «Математические методы обработки клинических данных», «Английский язык в профессиональной деятельности»;
- при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика);
- в процессе научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Последующими к изучению дисциплин модуля являются знания, умения и навыки, используемые аспирантами:

- при проведении научных исследований и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата медицинских наук;
- при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика);
- при подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена, представлении научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИН

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы:

профессиональные

ПК-2 способностью к диагностике и прогностической оценке болезней на основе прижизненных и постмортальных морфологических исследований при использовании современных технических возможностей патологической анатомии, а также научному анализу полученных результатов		
Знания	Умения	Навыки (опыт деятельности)
<ul style="list-style-type: none"> - общих закономерностей развития и структурно-функциональные проявления общепатологических процессов и отдельных заболеваний; - морфогенетических потенций патологических процессов, изменений и отдельных заболеваний, их исходы и осложнения; - закономерностей системных поражений и сочетанной патологии. 	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать (диагностировать) патологические процессы и отдельные заболевания на различных структурных уровнях-организменном, органном, тканевом, клеточном (световая микроскопия); - давать заключение о ведущем патологическом процессе; - представлять и обосновывать схему патогенеза патологического процесса (заболевания) в каждом конкретном случае; - составлять алгоритм диагностических мероприятий (дополнительные гистохимические окраски, ИГХ и др.); - оценивать характер морфологических изменений в динамике. 	<ul style="list-style-type: none"> - современными методами исследования в патологической анатомии (световая микроскопия, основы иммуногистохимического анализа, основы ультраструктурной диагностики); - основами системного анализа в патологии; - обоснованной интерпретацией полученных результатов.

ПК-3 готовностью к решению проблем теории (общая и частная патология человека) и практики (диагностика, оценка эффективности лечения, прогнозирование процессов и др.) медицины, их представлению в научных публикациях, презентациях и выступлениях		
Знания	Умения	Навыки (опыт деятельности)
<ul style="list-style-type: none"> - современных диагностических возможностей патологической анатомии; - основ лабораторной техники (гистологическая проводка материала, окрашивание, приготовление красителей и т.д.); - основ лабораторной диагностики – световая микроскопия, ИГХ и т.д.); 	<ul style="list-style-type: none"> - дать заключение о ведущем патологическом процессе; - интерпретировать полученные данные, представить их в описании и выступлении; - представить и обосновать схему патогенеза патологического процесса (заболевания) в каждом конкретном случае; - составлять и обосновывать план лабораторных диагнос- 	<ul style="list-style-type: none"> - конкретными методиками ИГХ; - основами системного анализа в патологии; - обоснованной интерпретацией полученных результатов; - оценочными критериями полученных результатов (индексы, оценочные шкалы и т.д.).

- критерий оценки полученных результатов.	тических мероприятий, направленных на точность и объективность диагноза.	
---	--	--

ПК-4 способностью к анализу в патологии на различных системных уровнях (клеточном, тканевом, органном, организменном)		
Знания	Умения	Навыки (опыт деятельности)
- основы молекулярной патологии – закономерности процессов в норме и патологии на уровне межклеточных, клеточно-молекулярных и клеточно-матриксных взаимодействий; - современный спектр возможностей диагностики заболеваний человека и их лечения на основе имеющихся достижений молекулярной патологии.	- анализировать патологические процессы с позиций молекулярной медицины; - представлять и обосновывать схему патогенеза патологического процесса (заболевания) на уровне межклеточных, клеточно-молекулярных и клеточно-матриксных взаимодействий; - построить диагностический алгоритм (дизайн исследования) патологического процесса на уровне молекулярной патологии.	- современными методами структурно-функциональных исследований в патологической анатомии; - диагностическим алгоритмом; - правильной интерпретацией полученных результатов.

ПК-5 готовностью к исследованию патогенетических механизмов заболеваний в целом и отдельных их проявлений (симптомы, синдромы)		
Знания	Умения	Навыки (опыт деятельности)
- патогенетических механизмов заболеваний в целом и отдельных их проявлений (симптомы, синдромы)	- объяснять связь между характером структурных изменений и функциональных нарушений на различных уровнях их выявления.	- способностью применять системный подход при исследовании функциональных нарушений на различных уровнях их выявления

ПК-6 способностью к анализу полиорганной патологии		
Знания	Умения	Навыки (опыт деятельности)
- закономерностей и патогенетической основы системных поражений и формирования коморбидности, их клинических значений; - анализа полиорганной патологии.	- обнаруживать связь между структурными изменениями в системе, между системами, на организменном уровне, или выстраивать схему патогенеза патологического процесса на основе комплексного анализа данных клиники и патоморфологических изменений.	применение схем патогенеза патологического процесса на основе комплексного анализа данных, а также полиорганной патологии

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИН

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

4.2. Содержание разделов.

№ пп	Разделы (или темы) дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)				Коды компетенций	Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
		Лек.	Практ. раб.	Лаб. раб.	Сам. раб.		
Дисциплина 1 «Патологическая анатомия»							
1	Патология клетки. Повреждения клетки. Некроз. Апоптоз. Дистрофии.	2	3		4	ПК-2	Устный опрос, решение ситуационных задач, задание для самостоятельной работы
2	Классическое воспаление. Системная воспалительная реакция. Иммунное воспаление	2	3		4	ПК-3	Устный опрос, решение ситуационных задач, задание для самостоятельной работы
3	Регенерация. Дисрегенерация. Атрофический процесс.	2	3		4	ПК-2; ПК-3	Устный опрос, тематика рефератов, задание для самостоятельной работы
4	Система соединительной ткани.	2	2		4	ПК-2; ПК-3	Устный опрос, тематика рефератов, задание для самостоятельной работы
5	Компенсаторно-приспособительные процессы. Метаплазия. Дисплазия Опухолевый рост	4	3		4	ПК-2; ПК-3	Устный опрос, тематика рефератов, задание для самостоятельной работы
6	Патология пограничных эпителиев.	4	3		4	ПК-2; ПК-3	Устный опрос, тематика рефератов, задание для самостоятельной работы
7	Патология сердечно-сосудистой системы. ГБ, ИБС	3	3		4	ПК-2; ПК-3	Устный опрос, тематика рефератов, задание для самостоятельной работы
8	Патология сердечно-сосудистой системы. Болезни миокарда, перикарда.	3	3		4	ПК-2; ПК-3	Устный опрос, решение ситуационных задач, задание для самостоятельной работы
9	Патология органов дыхания. ХОБЛ. ДИЗЛ. Рак легких.	4	3		4	ПК-2; ПК-3	Устный опрос, тематика рефератов, задание для самостоятельной работы
10	Заболевания органов желудочно-кишечного тракта.	4	3		4	ПК-2; ПК-3	Устный опрос, решение ситуационных задач, задание для самостоятельной работы

11	Заболевания мочеполовой системы	2	3		4	ПК-2; ПК-3	Устный опрос, тематика рефератов, задание для самостоятельной работы
	Итого	32	32		44		Контрольная работа
Дисциплина 2. «Клиническое значение общепатологических процессов»							
1	Клеточная патология как основа патологии человека. Виды повреждения клетки, их значение в формировании различных видов патологии	3	3		8	ПК-5 ПК-6	Устный опрос, решение ситуационных задач, задание для самостоятельной работы
2	Дистрофия как важнейший общепатологический процесс	3	4		8	ПК-5 ПК-6	Устный опрос, решение ситуационных задач, задание для самостоятельной работы
3	Хроническое воспаление. Клеточно-молекулярные механизмы патогенеза. Особенности органных проявлений, исходов и осложнений. Клиническое значение хронического воспаления.	3	3		8	ПК-5 ПК-6	Устный опрос, решение ситуационных задач, задание для самостоятельной работы
4	Молекулярные основы канцерогенеза. Морфогенез опухолевого роста. Предопухолевые изменения	4	3		8	ПК-5 ПК-6	Устный опрос, решение ситуационных задач, задание для самостоятельной работы
5	Коморбидность. Определение. Патогенетические механизмы. Клиническое значение.	3	3		8	ПК-5 ПК-6	Устный опрос, решение ситуационных задач, задание для самостоятельной работы
	Итого:	16	16		40		Контрольная работа
Дисциплина 3. Основы канцерогенеза							
1	Эпидемиология злокачественных новообразований. Терминология, номенклатура и принципы классификации опухолей. Теории канцерогенеза. Факторы риска. Понятия о доброкачественных и злокачественных опухолях	3	3		7	ПК-4	Устный опрос, решение ситуационных задач, задания для самостоятельной работы
2	Молекулярные основы канцерогенеза. Морфогенез опухолевого роста. Предопухолевые изменения. Понятие опухолевого поля.	3	3		7	ПК-4	Устный опрос, решение ситуационных задач, задания для самостоятельной работы
3	Рак лёгких. Предопухолевые заболевания и изменения. Особенности канцерогенеза в лёгких	3	3		6	ПК-4	Устный опрос, решение теста, задания для самостоятельной работы

4	Рак желудка. Предопухолевые заболевания и изменения. Основы желудочного канцерогенеза.	2	2		7	ПК-4	Устный опрос, решение теста, задания для самостоятельной работы
5	Рак шейки матки. Предопухолевые заболевания и изменения. Анцерогенез.	2	2		7	ПК-4	Устный опрос, решение ситуационных задач, задания для самостоятельной работы
6	Рак молочной железы. Предопухолевые заболевания и изменения. Основы канцерогенеза и диагностики. Наследственные опухолевые синдромы	3	3		6	ПК-4	Устный опрос, решение ситуационных задач, задания для самостоятельной работы
Итого:		16	16		40		Контрольная работа
Дисциплина 4. «Основы молекулярной медицины»							
1	Предмет и задачи молекулярной медицины. Современные методы структурно-функционального анализа. Иммуно-гистохимический анализ как метод молекулярной диагностики	4	4		10	ПК-4	Устный опрос, решение ситуационных задач, задания для самостоятельной работы
2	Молекулярные основы эпителио-стромальных отношений. Эпителио-стромальные отношения с позиций межклеточных и клеточно-молекулярных взаимодействий.	4	4		10	ПК-4	Устный опрос, решение ситуационных задач, задания для самостоятельной работы
3	Регенерация как основа сохранения тканевого гомеостаза. Соединительная ткань как интегративная система организма. Система соединительной ткани (СТ) и воспаление. СТ и рак. Процессы склерозирования и дисрегенерация.	4	4		10	ПК-4	Устный опрос, решение ситуационных задач, задания для самостоятельной работы
4	Соединительная ткань как интегративная система организма. Значение в норме и патологии. Эпителио-стромальные отношения с позиций межклеточных и клеточно-молекулярных взаимодействий. Трансформирующий фактор роста бета. СТ и рак.	4	4		10	ПК-4	Устный опрос, решение ситуационных задач, задания для самостоятельной работы
Итого:		16	16		40		Контрольная работа
Всего:		64	64	-	124	-	Кандидатский экзамен (контроль 36 часов)

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИН

(Приложение к рабочей программе модуля: Оценочные средства).

6. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

Методы обучения: круглый стол, дискуссия, беседа (аудиторные опросы), публичная защита рефератов, индивидуальные доклады, подготовка и представление презентаций, участие в научно-исследовательской работе.

Средства обучения: электронно-библиотечные системы, электронная информационно-образовательная среда Университета, материально-техническое обеспечение, доступ к профессиональным базам данных, лицензионное программное обеспечение.

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Диалоговые технологии, тренинговые, компьютерные образовательные технологии.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИН

8.1. Дисциплина 1. «Патологическая анатомия»

а) основная литература

1. Патологическая анатомия : учебник/ Струков А.И., Серов В.В. под ред. В.С. Паукова. - 6-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЕОТАР - Медиа, 2014. – 880 с. : ил.
<http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970412800.html>
2. Недзьведь, М.К. Патологическая анатомия : учеб. пособие / М.К. Недзьведь, Е.Д. Черствый. – Минск: Выш. шк., 2011. – 640 с., [16] цв. вкл.: ил. - ISBN 978-985-06-1975-4. Режим доступа:
<http://www.znaniium.com/catalog.php?bookinfo=507731>
3. Недзьведь, М.К. Патологическая анатомия и патологическая физиология [Электронный ресурс] : учебник / М.К. Недзьведь, Ф.И. Висмонт, Т.М. Недзьведь. - 2-е изд. - Минск: Выш. шк., 2010. - 272 с.: ил. - ISBN 978-985-06-1875-7. Режим доступа:
<http://www.znaniium.com/catalog.php?bookinfo=507063>
4. Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия : В 2 т. : Учебник для студентов медицинских вузов / М. А. Пальцев, Н. М. Аничков .— М. : Медицина, 2001.
<http://abis.surgu.ru/reader/zgate.exe?present+3852+default+9+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus>

б) дополнительная литература

1. Наумова Л.А. Общепатологические аспекты атрофического поражения слизистой оболочки желудка: особенности клинических и структурно-функциональных проявлений различных морфогенетических вариантов атрофического процесса. Москва, 2013. 176 с.
<http://abis.surgu.ru/reader/zgate.exe?present+3852+default+4+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus>
2. Наумова Л.А. Общепатологические аспекты рака желудка, ассоциированного с системной недифференцированной дисплазией соединительной ткани [Текст]/ Л. А. Наумова Сургут : Сибпринт, 2019 152 с. : ил., табл., цв. ил. ; 21 Библиогр.: с. 136-152 (188 назв.) ISBN 978-5-94301-755-1 Наличие в открытом доступе в библиотеке СурГУ

в) методические разработки

1. Наумова Л. А. Руководство к практическим занятиям по общей патологической анатомии [Текст] : учебно-методическое пособие / Л. А. Наумова, В. Г. Шаталов ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, ГБОУ ВПО "Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа - Югры", Кафедра патофизиологии и общей патологии .— Сургут : Издательский центр СурГУ, 2014 .— Заглавие с титульного экрана.— Библиография: с. 88 .

2. Руководство к практическим занятиям по общей патологической анатомии [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л. А. Наумова, В. Г. Шаталов ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, ГБОУ ВПО "Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа - Югры", Кафедра патофизиологии и общей патологии .— Сургут : Издательский центр СурГУ, 2014. <URL:http://lib.surgu.ru/fulltext/umm/1230_Наумова_Л_А>.

3. Наумова Л. А. Патология пренатального периода [Текст] : учебное пособие/ авт.-сост. Л. А. Наумова . Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, ГОУ ВПО "Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа - Югры", Кафедра общей патологии ;— Сургут : Издательский центр СурГУ, 2011 .— 90 с. : ил. — Библиогр.: с. 90.

<http://abis.surgu.ru/reader/zgate.exe?present+3852+default+1+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus>

4. Воспаление [Текст] : учебное пособие / Л. А. Наумова ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа - Югры "Сургутский государственный университет", Кафедра патофизиологии и общей патологии .— Сургут : ООО "Печатный мир г. Сургут", 2016 .— 88 с. : ил. — (Избранные главы общей патологической анатомии) .— Библиография: с. 87-88 .— ISBN 978-5-9906783-1-6.

5. Опухолевый рост [Текст] : учебное пособие / Л. А. Наумова ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа - Югры "Сургутский государственный университет", Кафедра патофизиологии и общей патологии .— Сургут : ООО "Печатный мир г. Сургут", 2016 .— 135 с. : ил. — (Избранные главы общей патологической анатомии) .— Библиография в конце глав .— ISBN 978-5-9906783-0-9.

Дисциплина 2. «Клиническое значение общепатологических процессов»

а) основная литература

1. Патологическая анатомия : учебник/ Струков А.И., Серов В.В. под ред. В.С. Паукова. - 6-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЕОТАР - Медиа, 2014. – 880 с. : ил.

<http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970412800.html>

2. Струков А. И., Серов В. В. Патологическая анатомия [Текст]: учебник для студентов медицинских вузов / А. И. Струков, В. В. Серов. - 5-е изд., стер. — М. : Litterra, 2010 .— 846 с. : ил., табл. ; 25 см .— (Учебник для студентов медицинских вузов) .— Библиогр.: с. 826 .— Предм. указ.: с. 827-846 .— ISBN 978-5-904090-26-5.

<http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785904090265.html>

3. Недзьведь, М.К. Патологическая анатомия и патологическая физиология [Электронный ресурс] : учебник / М.К. Недзьведь, Ф.И. Висмонт, Т.М. Недзьведь. - 2-е изд. - Минск: Выш. шк., 2010. - 272 с.: ил. - ISBN 978-985-06-1875-7. Режим доступа:

<http://www.znaniyum.com/catalog.php?bookinfo=507063>

4. Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия : В 2 т. : Учебник для студентов медицинских вузов / М. А. Пальцев, Н. М. Аничков .— М. : Медицина, 2001. <http://abis.surgu.ru/reader/zgate.exe?present+3852+default+9+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus>

б) дополнительная литература

1. Наумова Л.А. Общепатологические аспекты атрофического поражения слизистой оболочки желудка: особенности клинических и структурно-функциональных проявлений различных морфогенетических вариантов атрофического процесса. Москва, 2013. 176 с.

<http://abis.surgu.ru/reader/zgate.exe?present+3852+default+4+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus>

2. Наумова Л.А. Общепатологические аспекты рака желудка, ассоциированного с системной недифференцированной дисплазией соединительной ткани [Текст]/ Л. А. Наумова Сургут : Сибпринт, 2019 152 с. : ил., табл., цв. ил. ; 21 Библиогр.: с. 136-152 (188 назв.) ISBN 978-5-94301-755-1 Наличие в открытом доступе в библиотеке СурГУ

в) методические указания

1. Наумова Л. А. Руководство к практическим занятиям по общей патологической анатомии [Текст] : учебно-методическое пособие / Л. А. Наумова, В. Г. Шаталов ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, ГБОУ ВПО "Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа - Югры", Кафедра патофизиологии и общей патологии .— Сургут : Издательский центр СурГУ, 2014 .— Заглавие с титульного экрана.— Библиография: с. 88 .

2. Руководство к практическим занятиям по общей патологической анатомии [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л. А. Наумова, В. Г. Шаталов ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, ГБОУ ВПО "Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа - Югры", Кафедра патофизиологии и общей патологии .— Сургут : Издательский центр СурГУ, 2014. <URL:http://lib.surgu.ru/fulltext/umm/1230_Наумова_Л_А>.

3. Наумова Л. А. Патология пренатального периода [Текст] : учебное пособие/ авт.-сост. Л. А. Наумова . Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, ГОУ ВПО "Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа - Югры", Кафедра общей патологии ;— Сургут : Издательский центр СурГУ, 2011 .— 90 с. : ил. — Библиогр.: с. 90.

<http://abis.surgu.ru/reader/zgate.exe?present+3852+default+1+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus>

4. Воспаление [Текст] : учебное пособие / Л. А. Наумова ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа - Югры "Сургутский государственный университет", Кафедра патофизиологии и общей патологии .— Сургут : ООО "Печатный мир г. Сургут", 2016 .— 88 с. : ил. — (Избранные главы общей патологической анатомии) .— Библиография: с. 87-88 .— ISBN 978-5-9906783-1-6.

5. Опухолевый рост [Текст] : учебное пособие / Л. А. Наумова ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа - Югры "Сургутский государственный университет", Кафедра патофизиологии и общей патологии .— Сургут : ООО "Печатный мир г. Сургут", 2016 .— 135 с. : ил. — (Избранные главы общей патологической анатомии) .— Библиография в конце глав .— ISBN 978-5-9906783-0-9.

Дисциплина 3. «Основы канцерогенеза»

а) Основная литература

1. Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия : В 2 т. : Учебник для студентов медицинских вузов / М. А. Пальцев, Н. М. Аничков .— М. : Медицина, 2001. <http://abis.surgu.ru/reader/zgate.exe?present+3852+default+9+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus>

б) Дополнительная литература

1. Недзьведь, М.К. Патологическая анатомия и патологическая физиология [Электронный ресурс] : учебник / М.К. Недзьведь, Ф.И. Висмонт, Т.М. Недзьведь. - 2-е изд. - Минск: Выш. шк., 2010. - 272 с.: ил. - ISBN 978-985-06-1875-7. Режим доступа:

<http://www.znanium.com/catalog.php?bookinfo=507063>

2. Наумова Л.А. Общепатологические аспекты атрофического поражения слизистой оболочки желудка: особенности клинических и структурно-функциональных проявлений различных морфогенетических вариантов атрофического процесса. Москва, 2013. 176 с. <http://abis.surgu.ru/reader/zgate.exe?present+3852+default+4+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus>

3. Наумова Л.А. Общепатологические аспекты рака желудка, ассоциированного с системной недифференцированной дисплазией соединительной ткани [Текст]/ Л. А. Наумова Сургут : Сибпринт, 2019 152 с. : ил., табл., цв. ил. ; 21 Библиогр.: с. 136-152 (188 назв.) ISBN 978-5-94301-755-1 Наличие в открытом доступе в библиотеке СурГУ

в) методические разработки

1. Наумова Л. А. Руководство к практическим занятиям по общей патологической анатомии [Текст] : учебно-методическое пособие / Л. А. Наумова, В. Г. Шаталов ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, ГБОУ ВПО "Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа - Югры", Кафедра патофизиологии и общей патологии .— Сургут : Издательский центр СурГУ, 2014 .— Заглавие с титульного экрана.— Библиография: с. 88 .

2. Руководство к практическим занятиям по общей патологической анатомии [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л. А. Наумова, В. Г. Шаталов ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, ГБОУ ВПО "Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа - Югры", Кафедра патофизиологии и общей патологии .— Сургут : Издательский центр СурГУ, 2014.

3. Воспаление [Текст] : учебное пособие / Л. А. Наумова ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа - Югры "Сургутский государственный университет", Кафедра патофизиологии и общей патологии .— Сургут : ООО "Печатный мир г. Сургут", 2016 .— 88 с. : ил. — (Избранные главы общей патологической анатомии) .— Библиография: с. 87-88 .— ISBN 978-5-9906783-1-6.

4. Опухолевый рост [Текст] : учебное пособие / Л. А. Наумова ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа - Югры "Сургутский государственный университет", Кафедра патофизиологии и общей патологии .— Сургут : ООО "Печатный мир г. Сургут", 2016 .— 135 с. : ил. — (Избранные главы общей патологической анатомии) .— Библиография в конце глав .— ISBN 978-5-9906783-0-9.

Дисциплина 4. «Основы молекулярной медицины»

а) основная литература

2. Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия : В 2 т. : Учебник для студентов медицинских вузов / М. А. Пальцев, Н. М. Аничков .— М. : Медицина, 2001. <http://abis.surgu.ru/reader/zgate.exe?present+3852+default+9+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus>

3. Патологическая анатомия : учебник/ Струков А.И., Серов В.В. под ред. В.С. Паукова. - 6-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЕОТАР - Медиа, 2014. – 880 с. : ил. <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970412800.html>

4. Недзьведь, М.К. Патологическая анатомия и патологическая физиология [Электронный ресурс] : учебник / М.К. Недзьведь, Ф.И. Висмонт, Т.М. Недзьведь. - 2-е изд. - Минск: Выш. шк., 2010. - 272 с.: ил. - ISBN 978-985-06-1875-7. Режим доступа: <http://www.znaniium.com/catalog.php?bookinfo=507063>

б) дополнительная литература

1. Наумова Л.А. Общепатологические аспекты атрофического поражения слизистой оболочки желудка: особенности клинических и структурно-функциональных проявлений различных морфогенетических вариантов атрофического процесса. Москва, 2013. 176 с. <http://abis.surgu.ru/reader/zgate.exe?present+3852+default+4+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus>

2. Наумова Л.А. Общепатологические аспекты рака желудка, ассоциированного с системной недифференцированной дисплазией соединительной ткани [Текст] / Л. А. Наумова Сургут : Сибпринт, 2019 152 с. : ил., табл., цв. ил. ; 21 Библиогр.: с. 136-152 (188 назв.) ISBN 978-5-94301-755-1

в) методические разработки

1. Наумова Л. А. Руководство к практическим занятиям по общей патологической анатомии [Текст] : учебно-методическое пособие / Л. А. Наумова, В. Г. Шаталов ; Департамент

образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, ГБОУ ВПО "Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа - Югры", Кафедра патофизиологии и общей патологии .— Сургут : Издательский центр СурГУ, 2014 .— Заглавие с титульного экрана.— Библиография: с. 88 .

2. Руководство к практическим занятиям по общей патологической анатомии [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л. А. Наумова, В. Г. Шаталов ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, ГБОУ ВПО "Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа - Югры", Кафедра патофизиологии и общей патологии .— Сургут : Издательский центр СурГУ, 2014.

<URL:http://lib.surgu.ru/fulltext/umm/1230_Naumova_L_A>.

3. Наумова Л. А. Патология пренатального периода [Текст] : учебное пособие/ авт.-сост. Л. А. Наумова . Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, ГОУ ВПО "Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа - Югры", Кафедра общей патологии ;— Сургут : Издательский центр СурГУ, 2011 .— 90 с. : ил. — Библиогр.: с. 90.

<http://abis.surgu.ru/reader/zgate.exe?present+3852+default+1+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus>

4. Воспаление [Текст] : учебное пособие / Л. А. Наумова ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа - Югры "Сургутский государственный университет", Кафедра патофизиологии и общей патологии .— Сургут : ООО "Печатный мир г. Сургут", 2016 .— 88 с. : ил. — (Избранные главы общей патологической анатомии) .— Библиография: с. 87-88 .— ISBN 978-5-9906783-1-6.

5. Опухолевый рост [Текст] : учебное пособие / Л. А. Наумова ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа - Югры "Сургутский государственный университет", Кафедра патофизиологии и общей патологии .— Сургут : ООО "Печатный мир г. Сургут", 2016 .— 135 с. : ил. — (Избранные главы общей патологической анатомии) .— Библиография в конце глав .— ISBN 978-5-9906783-0-9.

8.3. Лицензионное программное обеспечение

Microsoft Office

8.4. Современные профессиональные базы данных

1. Электронные книги Springer Nature <https://link.springer.com/> Правообладатель: ФГБУ ГПНТБ России/ компания Springer Customer Service Center GmbH. Лицензионный договор № 41/ЕП-2017, доступ бессрочный.
2. Nature Journals (<http://www.nature.com/siteindex/index.html>)
3. Электронные книги Springer Nature (<https://link.springer.com/>)
Правообладатель: ФГБУ ГПНТБ России/ компания Springer Customer Service Center GmbH.
Лицензионный договор № 41/ЕП-2017, доступ бессрочный
Доступные коллекции: Humanities & Social Sciences Collections:
 - Business and Management
 - Economics and Finance
 - Education
 - History
 - Law and Criminology
 - Literature, Cultural and Media Studies
 - Political Science and International Studies
 - Philosophy and Religion
 - Social Sciences
4. Архив научных журналов (NEICON) (<http://archive.neicon.ru>)

- Правообладатель: НП "НЭИКОН". Письмо Иск. № 2014-01/29. Коллекции в архиве:
- Архив издательства American Association for the Advancement of Science. Пакет «Science Classic» 1880-1996
 - Архив издательства Annual Reviews. Пакет «Full Collection» 1932-2005
 - Архив издательства Nature Publishing Group. Пакет «Nature» с первого выпуска первого номера по 2010, 1869-2010
 - Архив издательства Oxford University Press. Пакет «Archive Complete» с первого выпуска каждого журнала по 1995, 1849-1995
 - Архив издательства Sage. Пакет «2010 SAGE Deep Backfile Package» с первого выпуска каждого журнала по 1998, 1890-1998
 - Архив издательства Taylor & Francis. Full Online Journal Archives с первого выпуска каждого журнала по 1997, 1798-1997
 - Архив издательства Cambridge University Press. Пакет «Cambridge Journals Digital Archive (CJDA)» с первого выпуска каждого журнала по 2011, 1827-2011
5. Научная электронная библиотека (РИНЦ)
Правообладатель: ООО «Научная электронная библиотека». Договор № SIO-641/2019/Д-314 от 22.07.2019 г., доступ предоставлен с 28.07.2019 г. до 27.07.2020 г.
6. Евразийская патентная информационная система (ЕАПАТИС) <http://www.eapatis.com>
Правообладатель: ФС по интеллектуальной собственности ФГБУ "ФИПС". Письмо иск. № 2014-01/29, доступ предоставлен бессрочно.
7. «Национальная электронная библиотека» нэб.рф
Правообладатель: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека». Договор о подключении №101/НЭБ/0442-п от 2.04.2018 г., доступ предоставлен с 1.01.2018 г. и бессрочно.
8. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)
Правообладатель: ООО «Научная электронная библиотека».
Договор № SIO-641/2019/Д-314 от 22.07.2019 г., доступ предоставлен с 28.07.2019 г. до 27.07.2020 г.

электронно-библиотечные системы:

1. Электронно-библиотечная система Znanium. (Базовая коллекция). www.znaniium.com -
Правообладатель: ООО «Знаниум».
Договор №01-17ГК-610 ЭБС от 14.12.2017г., доступ предоставлен с 1.01.2018 г. до 31.12.2019 г.
Договор №3873ЭБС/01-19-ГК-382 от 06.08.2019г., доступ предоставлен с 1.01.2020 г. до 31.12.2020 г.
2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань». <http://e.lanbook.com/>
Правообладатель: ООО «ЭБС Лань».
Договор №01-1-7ГК609 от 28.11.2017 г., доступ предоставлен с 1.01.2018 г. до 31.12.2019 г.
Договор №01-19-ГК-172 от 06.08.2019г., доступ предоставлен с 1.01.2020г. до 31.12.2020 г.
3. Электронно-библиотечная система IPRbooks (Базовая коллекция). <http://iprbookshop.ru>
Правообладатель: ООО «Ай Пи Эр Медиа».
Контракт №0387200022318000073-0288756-01 от 03.07.2018г., доступ предоставлен с 17.07.2018 - 16.07.2019гг.
Соглашение с №19/33 на предоставление тестового доступа к Базовой версии Электронно-библиотечной системы IPRbooks от 24.09.2019г. доступ предоставлен с 17.07.2019 - 30.09.2020 гг.
Контракт №03872000223190001000001 от 19.09.2019г., доступ предоставлен с 20.09.2019 - 19.09.2020 гг.
4. Консультант студента. «Консультант студента для медицинского вуза»
<http://www.studmedlib.ru>
Правообладатель: ООО «Институт проблем управления здравоохранением» (ИПУЗ)»

Договор №514КС/01-2018/01-18ГК-221 от 16.05.2018г. г., доступ предоставлен с 1.11.2018г. до 31.10.2019 г.

Договор №514КС/01-2019/01-19ГК-173 от 06.08.2019г. г., доступ предоставлен с 1.11.2019г. до 31.10.2020 г.

5. Электронная библиотечная система «Юрайт» <https://biblio-online.ru/>

Правообладатель: ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ».

Договор №01-18ГК-618 ЭБС от 13.12.2018 г., доступ предоставлен с 1.01.2019 г. до 31.12.2019 г.

Договор №01-19ГК-159 ЭБС от 14.06.2019 г., доступ предоставлен с 1.01.2020 г. до 31.12.2020 г.

Международные реферативные базы данных научных изданий:

1. Web of Science Core Collection <http://webofknowledge.com> (WoS)

Правообладатель: НИ «НЭИКОН»

Контракт №01-18-Д-574 от 18.12.2018г. доступ предоставлен с 1.01.2019-31.12.2019г

Контракт №01-19-Д-661 от 03.12.2019г. доступ предоставлен с 1.01.2020-31.12.2020г.

2. «Scopus» <http://www.scopus.com>

Правообладатель: ООО «Эко-вектор Ай - Пи».

Контракт №387200022317000253-0288756-01 от 21.12.2018г. доступ предоставлен с 1.11.2018г. до 31.10.2019 г.

Контракт №03872000223190001730001 от 19.12.2019г. доступ предоставлен с 1.11.2019г. до 31.10.2020 г.

8.6. Информационные справочные системы

Гарант

Правообладатель: ООО "Гарант - ПРОНет". Договор №1/ГС-2011-53-05-11/с от 01.01.2011 г. доступ предоставлен бессрочно.

КонсультантПлюс

Правообладатель: ООО "Информационное агентство "Информбюро".
Договор об информационной поддержке РДД-10/2019/д18/44 от 18.11.2018 г., доступ предоставлен с 1.01.2019 г. до 31.12.2024 г

8.7. Интернет-ресурсы

1. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru/>
2. Официальный сайт Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vak.ed.gov.ru/>
3. Официальный сайт российского фонда фундаментальных исследований. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/>
4. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.obrnadzor.gov.ru/ru/>
5. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
6. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru>
7. Федеральный справочник «Образование в России» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://federalbook.ru/projects/fso/fso.html>
8. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>
9. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fgosvo.ru>
10. Российская национальная библиотека
(http://primo.nlr.ru/primo_library/libweb/action/search.do?menuitem=2&catalog=true)

11. УИС РОССИЯ (<http://uisrussia.msu.ru>)
12. Электронная библиотека диссертаций (<https://dvs.rsl.ru>). Правообладатель: ФГБУ «Российская государственная библиотека».
13. Электронные коллекции на портале Президентской библиотеки им. Б. Н. Ельцина (<http://www.prlib.ru/collections>)
14. ВИНТИ (<http://www.viniti.ru>)
15. Грамота.ру (<http://www.gramota.ru/>)
16. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - информационная система (<http://window.edu.ru/>)
17. КиберЛенинка - научная электронная библиотека (<http://cyberleninka.ru/>)
18. Научная педагогическая электронная библиотека (НПЭБ) (<http://elib.gnpbu.ru>)
19. Полнотекстовый журнал (FREE MEDICAL JOURNALS) <http://www.freemedicaljournals.com/>, доступ свободный
20. Elsevier - Open Archives (<https://www.elsevier.com/about/open-science/open-access/open-archive>)
21. SpringerOpen (<http://www.springeropen.com>)
22. Directory of open access journals (<https://doaj.org/>)
23. New England Journal of Medicine (<http://www.nejm.org/>)
24. Pediatric Neurology Briefs - электронный журнал (<http://www.pediatricneurologybriefs.com/>)
25. Free medical journals (<http://www.freemedicaljournals.com/>)
26. MDPI - Multidisciplinary Digital Publishing Institute (Basel, Switzerland) (<http://www.mdpi.com/>)
27. PUBMED CENTRAL (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>)
28. BioMed Central (<http://www.biomedcentral.com/journals>)
29. Библиотека электронных журналов в г. Регенсбург (Германия) (<http://www.bibliothek.uni-regensburg.de/ezeit/>).

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИН

а) для проведения занятий лекционного типа

Дисциплина «Патологическая анатомия»

Лекционная аудитория университета оснащена специализированной мебелью и техническими средствами обучения: меловая доска, мобильный проекционный экран, портативный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi.

Дисциплина «Клиническое значение общепатологических процессов»

Лекционная аудитория университета оснащена специализированной мебелью и техническими средствами обучения: меловая доска, мобильный проекционный экран, портативный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi.

Дисциплина «Основы канцерогенеза»

Лекционная аудитория университета оснащена специализированной мебелью и техническими средствами обучения: меловая доска, мобильный проекционный экран, портативный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi.

Дисциплина «Основы молекулярной медицины»

Лекционная аудитория университета оснащена специализированной мебелью и техническими средствами обучения: меловая доска, мобильный проекционный экран, портативный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi.

б) для проведения занятий семинарского типа

Дисциплина «Патологическая анатомия»

Лекционная аудитория университета оснащена специализированной мебелью и техническими средствами обучения: меловая доска, мобильный проекционный экран, портативный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi.

Дисциплина «Клиническое значение общепатологических процессов»

Лекционная аудитория университета оснащена специализированной мебелью и техническими средствами обучения: меловая доска, мобильный проекционный экран, портативный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi.

Дисциплина «Основы канцерогенеза»

Лекционная аудитория университета оснащена специализированной мебелью и техническими средствами обучения: меловая доска, мобильный проекционный экран, портативный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi.

Дисциплина «Основы молекулярной медицины»

Лекционная аудитория университета оснащена специализированной мебелью и техническими средствами обучения: меловая доска, мобильный проекционный экран, портативный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi.

в) для проведения групповых и индивидуальных консультаций

Лекционная аудитория университета оснащена специализированной мебелью и техническими средствами обучения: меловая доска, мобильный проекционный экран, портативный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi.

г) для текущего контроля и промежуточной аттестации

Лекционная аудитория университета оснащена специализированной мебелью и техническими средствами обучения: меловая доска, мобильный проекционный экран, портативный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi

д) для самостоятельной работы

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационную образовательную среду СурГУ:

№ п/п	Местонахождение	Название зала
1.	539, 541, 542	Зал медико-биологической литературы и литературы по физической культуре и спорту
2.	442	Зал естественно-научной и технической литературы
3.	441	Зал иностранной литературы

е) для хранения и профилактического обслуживания оборудования

Аудитория 210 по адресу г. Сургут, ул. Энергетиков, 22.

Аудитории 528, 529 по адресу г. Сургут, пр. Ленина, д. 1.

10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) АСПИРАНТАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В соответствии с ч.4 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1259), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предлагается адаптированная программа аспирантуры, которая осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Для обучающихся-инвалидов программа адаптируется в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Специальные условия для получения высшего образования по программе аспирантуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья включают:

- использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания,
- использование специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов,
- использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования,
- предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь,
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий,
- обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программы аспирантуры.

В целях доступности получения высшего образования по программам аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих;

размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения));

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

При получении высшего образования по программам аспирантуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«Сургутский государственный университет»**

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Приложение к рабочей программе по модулю дисциплин

**Дисциплина/дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к
сдаче кандидатских экзаменов**

Направленность программы:
Патологическая анатомия

Отрасль науки:
Медицинские науки

Квалификация:
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения:
Очная

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Этап: проведение текущего контроля успеваемости по дисциплинам модуля

ДИСЦИПЛИНА 1: Патологическая анатомия

Тема 1. Патология клетки. Повреждения клетки. Некроз. Апоптоз. Дистрофии.

Устный опрос.

1. Патология клетки как основа патологии человека. Виды повреждения клетки, их механизмы, исходы и значение.
2. Повреждение клетки: повреждающие факторы, основные клеточные мишени и механизмы повреждения. Обратимые и необратимые повреждения клетки
3. Повреждение клетки как структурно-функциональная основа патологии человека. Обратимые и необратимые повреждения, роль Ca^{++} в повреждении. Клинические и лабораторные признаки, отражающие необратимые повреждения клетки.
4. Респираторный дистресс синдром взрослого как проявление клеточной патологии.
5. СПОН как проявление клеточной патологии.
6. Некроз. Патогенетические варианты, клинико-морфологические формы некроза. Клиническое значение.
7. Апоптоз. Определение, причины развития, проявления (световая, электронная микроскопия), отличия от некроза. Общепатологическое и клиническое значение (примеры).
8. Дистрофия. Патогенетические варианты, морфологические проявления. Клиническое значение.
9. Трофика клетки – определение, механизмы обеспечения трофики клетки.
10. Значение трофики клетки в норме и патологии.

Решение ситуационных задач:

Задача 1. Мужчина 49 лет, злоупотребляющий алкоголем, поступил в стационар с жалобами на боли в правом подреберье. Произведена биопсия печени. При микроскопическом исследовании биоптата обнаружены гомогенные включения в гепатоцитах и просвете синусоидов, имеющие ярко-розовую окраску.

1. Определите вид биопсии.
2. Назовите патологический процесс.
3. Уточните механизм образования обнаруженных включений.
4. Классифицируйте процесс по виду нарушенного обмена.
5. Дайте название обнаруженных включений по фамилии ученого, их описавшего.

Задача 2. У девочки 13 лет, в течение 5 лет страдающей хроническим гломерулонефритом, в моче обнаружен белок до 2% и гиалиновые цилиндры.

1. Какие виды дистрофических изменений эпителия извитых канальцев почки могут обусловить данные симптомы?
2. Опишите возможные механизмы дистрофии.
3. Назовите исход дистрофических процессов.

Задача 3. Смерть больного, страдавшего острым инфарктом миокарда, наступила на 6-е сутки от начала заболевания. На вскрытии в полости перикарда обнаружено 500 мл жидкой крови со сгустками.

1. Укажите морфологический вариант инфаркта миокарда.
2. Диагностируйте возникшее осложнение.
3. Объясните причины развития этого осложнения.
4. Опишите механизм наступления смерти.

Задача 4. В анамнезе больной 72 лет, умершей в неврологическом отделении, отмечено перенесенное в прошлом кровоизлияние в мозг. На секции в правом полушарии обнаружена полость овальной формы размерами $2 \times 0,7$ см с гладкими стенками буроватого цвета.

1. Дайте образное название процесса.
2. Объясните морфогенез патологического процесса.
3. Охарактеризуйте особенности окраски стенки полости.
4. Классифицируйте имеющиеся изменения

Задания для самостоятельной работы

Составьте патогенетические схемы различных видов повреждения клетки

Вывод: выполнение заданий позволяет оценить сформированность элементов следующих компетенций: ПК-2 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).

Тема 2. Классическое воспаление. Системная воспалительная реакция. Иммунное воспаление

Устный опрос

1. Клиническое значение хронического воспаления.
2. Гранулематозное воспаление.
3. Системная воспалительная реакция. Примеры.
4. Виды воспаления. Острое и хроническое воспаление, сравнительная характеристика, клиническое значение.
5. Особенности органных проявлений хронического воспаления – слизистые оболочки, паренхиматозные органы, миокард.
6. Хроническое воспаление как важнейший компонент пато-и морфогенеза важнейших заболеваний человека.

Решение ситуационных задач:

Задача 1. В затылочной области головы у юноши 16 лет образовался резко болезненный участок кожи с напряжением тканей, затруднением движений шеи. При осмотре кожа выбухает, резко гиперемирована, в центре определяется желтоватый участок в виде углубленного стержня.

1. Назовите общепатологический процесс.
2. Классифицируйте его по характеру реакции тканей.
3. Перечислите возможные исходы процесса.

Задача 2. У женщины 38 лет в результате ожога на коже лица появились пузыри с мутноватым жидким содержимым и резкой гиперемией окружающих тканей.

1. Определите характер общепатологического процесса.
2. Классифицируйте его.
3. Назовите жидкость внутри пузыря, ее состав.
4. Опишите исходы процесса.

Задача 3. У мужчины 56 лет в головном мозге с помощью компьютерной томографии выявлен патологический процесс в виде округлого фокуса диаметром 4 см. При углубленном клиническом обследовании диагностирован сифилис.

1. Назовите патологический процесс в головном мозге.
2. Опишите его гистологическую структуру.

Задания для самостоятельной работы:

Составьте схему патогенеза системной воспалительной реакции.

Вывод: выполнение заданий позволяет оценить сформированность элементов следующих компетенций: ПК-3 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).

Тема 3. Регенерация. Дисрегенерация. Атрофический процесс.

Устный опрос:

1. Виды регенерации, варианты нарушений, пато-и морфогенетические проявления нарушений регенерации. Паренхиматозно(эпителио)-стромальные отношения и регенерация.
2. Понятие дисрегенерации. Значение в патологии.

Тематика рефератов

1. Регенерация как базовый механизм сохранения тканевого гомеостаза.
2. Современные представления о патогенезе атрофии. Клиническое значение атрофии.
3. Атрофия как важнейший общепатологический процесс и проявление дисрегенерации.
4. Характеристика атрофического процесса на различных структурных уровнях. Значение в патологии.

Задания для самостоятельной работы:

Составьте схему нарушения процессов регенерации в покровных эпителиях.

Вывод: выполнение заданий позволяет оценить сформированность элементов следующих компетенций: ПК-2 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)), ПК-3 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).

Тема 4. Система соединительной ткани.

Устный опрос:

1. Соединительная ткань как система.
2. Виды повреждения СТ.
3. Понятие дисплазии СТ. Значение в норме и патологии.

Тематика рефератов:

1. Соединительная ткань как важнейшая информационная система организма.
2. Фибробласт как важнейшая клетка соединительной ткани.
3. Важнейшие функции системы СТ. Значение системы СТ в норме и патологии.

Задания для самостоятельной работы

Составьте схему, отражающие важнейшие функции соединительной ткани.

Вывод: выполнение заданий позволяет оценить сформированность элементов следующих компетенций: ПК-2 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)), ПК-3 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).

Тема 5. Компенсаторно-приспособительные процессы. Метаплазия. Дисплазия.

Опухолевый рост

Устный опрос:

1. Понятие компенсаторно-приспособительных процессов.
2. Механизмы развития компенсаторно-приспособительных процессов.
3. Гипертрофия. Гипертрофия миокарда ЛЖ, патогенез, значение в патологии.
4. Гиперплазия, значение в норме и патологии.

Тематика рефератов:

1. Клиническое значение гипертрофии миокарда левого желудочка.
2. Структурная основа компенсаторно-приспособительных процессов.
3. Метаплазия как проявление предопухолевых изменений.
4. Понятие дисплазии, стадии, значение в патологии.
5. Опухолевый рост. Клеточно-молекулярные механизмы патогенеза.

Задания для самостоятельной работы:

Схема морфогенеза опухолевого роста.

Вывод: выполнение заданий позволяет оценить сформированность элементов следующих компетенций: ПК-2 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)), ПК-3 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).

Тема 6. Патология пограничных эпителиев.

Устный опрос:

1. Концепция пограничных эпителиев. Основные положения.
2. Обсуждение положений концепции. Значение в клинике.

Тематика рефератов:

1. Эпителио-мезенхимальный переход. Значение в норме и патологии.
2. Закономерности системных поражений и сочетанной патологии с позиций концепция пограничных эпителиев
3. Системность поражения эпителиев. Сочетанное поражение СО желудочно-кишечного тракта и мочевыделительной системы, патогенетические основы.
4. Системность поражения эпителиев. Сочетанное поражение СО желудочно-кишечного тракта и эпителиальной выстилки респираторного тракта.

Задания для самостоятельной работы:

Составьте схему, отражающую механизмы эпителио-стромальных отношений.

Вывод: выполнение заданий позволяет оценить сформированность элементов следующих компетенций: ПК-2 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)), ПК-3 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).

Тема 7. Патология сердечно-сосудистой системы. ГБ, ИБС

Устный опрос

1. Расстройства кровообращения. Классификация. Острый и хронический венозный застой в малом круге. Патогенез и клиничко-морфологические проявления, исходы и осложнения.
2. Расстройства кровообращения. Венозный застой в системе воротной вены (портальная гипертензия). Патогенез и клиничко-морфологические проявления.
3. Расстройства кровообращения. Венозный застой в системе большого круга кровообращения. Патогенез и клиничко-морфологические проявления.
4. Атеросклероз, причины, пато- и морфогенез, клиническое значение.

Тематика рефератов:

1. Современные представления об атеросклерозе.
2. Механизмы ремоделирования миокарда при хронической сердечной недостаточности.
3. Гипертоническая болезнь. Пато- и морфогенез. Патогенетические механизмы ремоделирования миокарда при ГБ.
4. ИБС. Классификация, пато- и морфогенез каждой из форм.
5. Кардиосклероз. Классификация, пато- и морфогенез различных вариантов. Кардиосклероз как проявление ремоделирования миокарда.
6. Реперфузионный синдром.

Задания для самостоятельной работы:

Составьте схему пато- и морфогенеза хронической сердечной недостаточности.

Вывод: выполнение заданий позволяет оценить сформированность элементов следующих компетенций: ПК-2 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)), ПК-3 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).

Тема 8. Патология сердечно-сосудистой системы. Болезни миокарда, перикарда.

Устный опрос:

1. Кардиомиопатии. Классификация.
2. Первичные кардиомиопатии
3. Вторичные кардиомиопатии
4. Миокардиты.
5. Болезни перикарда

Решение ситуационных задач:

Задача 1. Больной поступил в клинику с жалобами на резкие боли в брюшной полости, слабость. Через несколько минут после поступления отмечены потеря сознания, нитевидный

пульс. В экстренном порядке оперирован. В брюшной полости обнаружено около 1500 мл крови, в брюшном отделе аорты – мешковидное выпухание с истонченной стенкой.

1. Назовите патологический процесс, обнаруженный в брюшном отделе аорты.
2. Какое заболевание привело к развитию указанного осложнения?
3. В какой стадии заболевания наиболее часто развивается это осложнение?
4. Каков механизм кровотечения?
5. Как называется скопление крови в брюшной полости?

Задача 2. У мужчины 72 лет, поступившего в хирургическое отделение с синдромом Лериша, диагностирована начинающаяся гангрена правой стопы. Произведена высокая ампутация правой нижней конечности.

1. Назовите основное заболевание, обусловившее развитие гангрены конечности.
2. Укажите стадии этого заболевания, при которых возможно развитие гангрены конечности.
3. Назовите частое осложнение, приводящее к развитию гангрены нижней конечности.

Задача 3. Больной обратился к врачу с жалобами на одышку при физической нагрузке, сердцебиение, боли в сердце. В течение нескольких лет периодически отмечалось повышение артериального давления. Заболевания, с которыми можно было бы связать артериальную гипертонию, не найдены. Поставлен диагноз гипертонической болезни.

1. О какой клинко-морфологической форме болезни идет речь?
2. О какой стадии болезни можно думать?
3. Какие морфологические изменения сердца соответствуют этой стадии заболевания?
4. Какой отдел сердца преимущественно изменен?
5. Каковы изменения артериол в этой стадии?

Задания для самостоятельной работы:

Составьте общий классификатор заболеваний сердца.

Вывод: выполнение заданий позволяет оценить сформированность элементов следующих компетенций: ПК-2 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)), ПК-3 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).

Тема 9. Патология органов дыхания. ХОБЛ. ДИЗЛ. Рак легких.

Устный опрос:

- a. Общая характеристика группы ХОБЛ, общая схема морфогенеза. Бронхоэктатическая болезнь.
- b. Сравнительная групповая характеристика диффузных заболеваний легких – ХОБЛ и ДИЗЛ. Общие схемы морфогенеза ХОБЛ и ДИЗЛ, особенности их пато- и морфогенеза.
- c. Диффузные интерстициальные заболевания лёгких. Групповая характеристика, общая схема патогенеза. Стадии развития. Пневмокониозы. Силикоз.
- d. Общая характеристика группы ХОБЛ. Бронхиальная астма. Обратимые и необратимые механизмы бронхиальной обструкции.
- e. Общая характеристика группы «диффузные интерстициальные заболевания легких». Пневмокониозы (пато- и морфогенез на примере силикоза или антракоза).
- f. Диффузные интерстициальные заболевания лёгких. Общая клинко-морфологическая характеристика группы, общая схема патогенеза. Идиопатический фиброзирующий альвеолит (ИФА).

Тематика рефератов:

1. Современные представления о развитии фиброза легких.
2. Мелкоклеточный рак легких.
3. ХОБЛ. Общая характеристика группы. ХОБЛ.
4. Обструктивная эмфизема. Причины.
5. Пато- и морфогенез. Обратимые и необратимые механизмы бронхиальной обструкции
6. Рак легких. Эпидемиология. Факторы риска.

7. Особенности пато- и морфогенеза центрального и периферического рака легких, основные гистологические варианты. Особенности клинических проявлений.

Задания для самостоятельной работы:

Составьте дифференциально-диагностическую таблицу ХОБЛ и ДИЗЛ.

Вывод: выполнение заданий позволяет оценить сформированность элементов следующих компетенций: ПК-2 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)), ПК-3 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).

Тема 10. Заболевания органов желудочно-кишечного тракта.

Устный опрос

1. Хронический гастрит. Современные представления о патогенезе хронического гастрита. Исход основных форм хронического гастрита.
2. ХАГ как ступень к раку желудка.
3. Предопухольные заболевания и изменения при раке желудка. Симптомы «тревоги».
4. Рак желудка. Эпидемиология. Предраковые состояния. Понятия дисплазии, кишечной метаплазии и энтеролизации.
5. Особенности двух вариантов желудочного канцерогенеза - развития интестинального (рака кишечного типа) и диффузного рака желудка (перстневидноклеточного рака). Особенности метастазирования – лимфогенные, гематогенные и имплантационные метастазы
6. Осложнения язвенной болезни. Синдром Золлингера-Эллисона.
7. Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК). Этиология, патогенез, проявления, исходы и осложнения.
8. Целиакия. Этиология, пато- и морфогенез, исходы и осложнения. Синдром мальабсорбции.

Решение ситуационных задач:

Задача 1. Больному 12 лет произведена аппендэктомия по поводу острого флегмонозного аппендицита, осложненного разлитым гнойным перитонитом.

1. Опишите микроскопические изменения червеобразного отростка.
2. Уточните характер процесса в наружной оболочке червеобразного отростка и его брыжейке.
3. Каковы варианты исхода перитонита.

Задача 2. Больной 43 лет произведена аппендэктомия. Выделение червеобразного отростка сопровождалось техническими трудностями в связи с обширным спаечным процессом в правой подвздошной области. Удаленный червеобразный отросток резко уменьшен в размерах, плотный, белесоватый.

1. Диагностируйте форму аппендицита.
2. Укажите причину спаечного процесса.
3. Перечислите другие формы хронического аппендицита

Задача 3. Больной доставлен в хирургическое отделение машиной скорой помощи с признаками массивного желудочного кровотечения.

1. Укажите, при каких заболеваниях может возникнуть желудочное кровотечение?
2. Какой диагностический признак свидетельствует именно о кровотечении из желудка?
3. Каков механизм желудочного кровотечения?

Задания для самостоятельной работы:

Составьте схему морфогенеза колоректального рака.

Вывод: выполнение заданий позволяет оценить сформированность элементов следующих компетенций: ПК-2 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)), ПК-3 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).

Тема 11. Заболевания мочеполовой системы.

Устный опрос:

1. Заболевания мочеполовой системы. Групповой классификатор. Общая характеристика особенностей ведущей патологии.
2. Особенности закладки органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и мочевыделительной системы в эмбриогенезе как основа сходства строения, функционирования и реагирования этих покровных эпителиев (структурно-функциональный параллелизм).
2. Эндокринная регуляция ЖКТ и мочевыделительной системы – основные эффекторные гормоны.
3. Рецепторы к эстрогенам в СОЖ, значение в норме и патологии.

Тематика рефератов

4. Структурно-функциональный параллелизм ЖКТ и мочевыделительной системы в патологии.
5. Гиперэстрогемия, причины, патогенетические механизмы (митотическое и генотоксическое действие) воздействия на ткани, клинические маркеры, морфогенетические потенции процесса.
6. Проллиферативные процессы в эндо-и миометрии, мастопатия (фиброзно-кистозная болезнь молочных желез, фиброаденома). Предопухолевые изменения и рак.
7. Синдром поликистозных яичников. Патогенез, проявления, исходы и осложнения.

Задания для самостоятельной работы:

1. Составьте общий классификатор заболеваний женской половой системы.
2. Составьте общий классификатор заболеваний мочевыделительной системы.

Вывод: выполнение заданий позволяет оценить сформированность элементов следующих компетенций: ПК-2 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)), ПК-3 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).

Контрольная работа выполняется в форме тестирования:

Тест:

1. При вскрытии, проведенном на 3-й сутки после смерти больного инфарктом миокарда, макроскопически были обнаружены выраженные признаки аутолиза во всех органах, что затрудняло подтверждение клинического диагноза. В такой ситуации для дифференциальной диагностики между некрозом и посмертным аутолизом можно использовать:
 - а) кариолизис,
 - б) плазморексис,
 - в) плазмолизис,
 - г) демаркационное воспаление,
 - д) кариорексис.
2. Выбрать верные высказывания:
 - а) цитоплазма некротизированных клеток более эозинофильна,
 - б) пикнотичные ядра окрашиваются гематоксилином слабее,
 - в) жировые некрозы представлены преципитатами кальциевых мыл,
 - г) при казеозном некрозе клетки сохраняют свои очертания,
 - д) колликвационный некроз развивается вследствие присоединения инфекции.
3. Признак апоптоза:
 - а) активация синтеза ДНК,
 - б) активация эндонуклеаз,
 - в) кариолизис,
 - г) демаркационное воспаление,
 - д) снижение содержания свободного кальция в цитозоле.

4. У больного 71 года, страдавшего атеросклерозом, появились боли в левой стопе. К врачу не обращался. К моменту осмотра: стопа увеличена в объеме, ткани дряблые, черного цвета, кожные покровы мацерированы. Демаркационная зона не выражена. Все положения верны, за исключением:
- а) диагноз — влажная гангрена,
 - б) наиболее вероятные причины развития — тромбоз или тромбоэмболия мезентериальной артерии,**
 - в) цвет тканей связан с накоплением сульфата железа,
 - г) нечеткое отграничение пораженных участков — благоприятный прогностический признак,
 - д) имелось присоединение гнилостной флоры.
5. Красный инфаркт развивается в результате:
- а) тромбоза коронарной артерии,
 - б) эмболии ветви легочной артерии,**
 - в) перекрута яичка,
 - г) эмболии верхней мезентериальной артерии,
 - д) тромбоза портальной вены.
6. К накоплению метаболитов в клетке приводит:
- а) ускоренное образование веществ,
 - б) недостаточное выведение веществ,**
 - в) генетический дефект,
 - г) нарушение иннервации,
 - д) нарушение кровообращения.
7. Стеатоз печени наблюдается при:
- а) алкогольной болезни,
 - б) ожирении,**
 - в) сахарном диабете,
 - г) анемии,
 - д) атеросклерозе.
8. Основная причина развития жировой дистрофии миокарда
- а) гипопроteinемия,
 - б) гипокальциемия,**
 - в) гипогликемия,
 - г) гиперхолестеринемия,
 - д) гипоксия.
9. Гидропическая дистрофия гепатоцитов наиболее характерна для:
- а) мускатного фиброза,
 - б) стеатоза,**
 - в) алкогольной болезни,
 - г) гепатомы,
 - д) вирусного гепатита В.
- Ответ: д
10. При жировой дистрофии сократительная способность миокарда:
- а) снижается,**
 - б) не изменяется,
 - в) повышается.

11. Распространенный приобретенный гипермеланоз развивается при болезни:

- а) Альцгеймера,
- б) Крона,
- в) Аддисона,
- г) Грейвса.

12. Гемосидерин в тканях выявляет реакция:

- а) ШИК (PAS),
- б) Вассермана,
- в) Браше,
- г) Фельгена,
- д) Перлса.

13. Смерть 23-летней женщины наступила в родах от эмболии околоплодными водами. Гистологическое исследование выявило:

- а) спазм легочных сосудов,
- б) ДВС-синдром,
- в) гемосидероз легких,
- г) инфаркты легких,
- д) тромбоз вен клетчатки малого таза.

14. Смертельное осложнение инфаркта миокарда:

- а) организация,
- б) острая аневризма,
- в) разрыв сердца,
- г) хроническая аневризма,
- д) кардиогенный шок.

15. Основные механизмы геморрагических осложнений при ДВС-синдроме:

- а) альтерация паренхимы органов,
- б) массивное поступление в кровоток прокоагулянтов,
- в) активация тромбоцитов,
- г) усиление фибринолиза,
- д) коагулопатия потребления.

16. Развитие ДВС-синдрома обуславливают:

- а) повышенная продукция тромбопластинов,
- б) растворимые тканевые факторы в кровотоке,
- в) недостаточность факторов коагуляции,
- г) повреждение эндотелия,
- д) геморрагический диатез.

17. У 23-летней женщины выявлен порок митрального клапана с преобладанием стеноза, который привел к развитию венозного застоя в малом и большом круге кровообращения. Системные проявления хронического венозного застоя:

- а) бурая индурация легкого,
- б) мускатная печень,
- в) анасарка,
- г) фиброзирующий альвеолит,
- д) хронический гепатит.

18. Хроническое венозное полнокровие легких характеризуется:

- а) воспалением,
- б) диффузным пневмосклерозом,**
- в) периваскулярным склерозом,
- г) диффузным гемосидерозом,
- д) тромбами в микроциркуляторном русле.

19. Осложнения массивной кровопотери:

- а) гиповолемический шок,**
- б) уменьшение количества железа,
- в) снижение артериального давления,
- г) ДВС-синдром,
- д) нарастающая гипоксия тканей.

20. У женщины 40 лет при лейкозе на фоне иммуносупрессивной терапии развился септический шок, вызванный грамотрицательными бактериями. Смерть наступила от острой надпочечниковой недостаточности. Выявлены следующие изменения:

- а) пристеночные тромбы в полостях сердца,
- б) обширные кровоизлияния и некрозы в надпочечниках,**
- в) жидкая кровь в крупных сосудах,
- г) множественные геморрагические инфаркты в легком,
- д) стазы и глобулярные тромбы в микрососудах легкого.

21. У 43-летней женщины по поводу заболевания почек при внутривенном введении урографина (контрастное вещество) с диагностической целью развился анафилактический шок. Смерть наступила от легочной недостаточности. Признаки шокового легкого:

- а) спадение легочной ткани,
- б) геморрагические инфаркты,
- в) гиалиновые тромбы в микрососудах,**
- г) серозно-геморрагический отек,
- д) фибрин в просветах альвеол.

22. Местная, комплексная, сосудисто-мезенхимальная реакция в ответ на повреждение:

- а) некроз,
- б) адаптация,
- в) воспаление,**
- г) тромбоз,
- д) полнокровие.

23. Эмиграция лейкоцитов в очаг воспаления имеет следующие стадии:

- а) краевое стояние в кровотоке,**
- б) диапедез,
- в) хемотаксис,**
- г) фагоцитоз.

24. Виды экссудативного воспаления:

- а) гранулематозное,
- б) абсцесс,**
- в) катаральное,**
- г) хроническое.

25. Фибринозный перикардит характеризуется следующими признаками:

- а) часто возникает при уремии,
- б) образное название "волосатое сердце",
- в) может быть при трансмуральном инфаркте миокарда,
- г) возникают спайки в полости сердечной сорочки,
- д) сопровождается шумом трения плевры,
- е) дифтеритическое воспаление.

26. Для гранулематозного воспаления при туберкулезе характерны:

- а) казеозный некроз,
- б) гигантские многоядерные клетки Пирогова-Лангханса,
- в) эпителиоидные клетки,
- г) плазматические клетки,
- д) фибриноидный некроз.

27. В тканях при очаговом гнойном воспалении образуется полость в следствие:

- а) травмы,
- б) дренирования,
- в) гистолиза,
- г) апоптоза.

28. В почках при септикопиемии развивается экссудативное воспаление:

- а) продуктивное,
- б) серозное,
- в) геморрагическое,
- г) гнойное,
- д) фибринозное.

29. Виды фибринозного воспаления следующие:

- а) гнойное,
- б) смешанное,
- в) катаральное,
- г) дифтеритическое,
- д) крупозное.

30. Признаки саркоидной гранулемы:

- а) эпителиоидные клетки,
- б) астероидные тельца в гигантских клетках,
- в) казеозный некроз в центре,
- г) лимфоциты,
- д) фибробласты,
- е) гигантские многоядерные клетки Пирогова-Лангханса.

31. Виды гранулематозного воспаления в зависимости от патогенеза:

- а) диффузное,
- б) иммунное,
- в) не иммунное.

32. Признаки сифилитической гранулемы:

- а) наличие сосудов и коллагеновых волокон,
- б) творожистый некроз, окруженный валом эпителиоидных клеток,
- в) большое количество плазматических клеток, фибробластов,

- г) гигантские клетки Пирогова - Лангханса, лимфоциты,
- д) продуктивные васкулиты.

33. Морфологический эквивалент хронической сердечной недостаточности в результате хронического межочечного миокардита:

- а) жировая дистрофия кардиомиоцитов,
- б) крупноочаговый кардиосклероз,
- в) диффузный мелкоочаговый кардиосклероз,
- г) некроз кардиомиоцитов,
- д) массивная инфильтрация стромы миокарда.

34. Хроническое межочечное воспаление в легких приводит к развитию:

- а) сотового легкого,
- б) туберкулеза,
- в) легкого курильщика,
- г) антракоза.

35. Ко II типу реакций гиперчувствительности относятся:

- а) аутоиммунная гемолитическая анемия,
- б) миастения,
- в) реакция на переливание крови,
- г) болезнь Грейвса,
- д) сенная лихорадка.

36. У 50-летней женщины отмечены потливость, тахикардия, потеря массы тела и экзофтальм. Ее щитовидная железа увеличена и теплая на ощупь. Уровень тиреоидстимулирующего гормона в крови низкий, а тиреоидных гормонов Т₃ и Т₄ повышен. Заключение:

- а) опухоль щитовидной железы,
- б) синдром Ди Джорджи,
- в) болезнь Грейвса,
- г) миастения,
- д) синдром Вискотта-Олдрича.

37. Пневмония, вызванная *Pneumocystis carinii*, диагностирована у 40-летнего мужчины с лимфопенией. Заключение:

- а) СПИД,
- б) тяжелый комбинированный иммунодефицит,
- в) синдром Гудпасчера,
- г) изолированный дефицит IgA,
- д) болезнь Шегрена.

38. При аутопсии диагностировано системное заболевание. В печени, почках, селезенке и надпочечниках выявлены депозиты эозинофильного внеклеточного вещества, которое окрашивается конго красным. Заключение:

- а) амилоидоз,
- б) дерматомиозит,
- в) синдром Гудпасчера,
- г) полимиозит,
- д) системная красная волчанка.

39. Процесс реализации генетически обусловленной программы формирования специализированного фенотипа:

- а) пролиферация,
- б) метаплазия,
- в) гиперплазия,
- г) дифференцировка.

40. Морфологические проявления гипертрофии:

- а) гранулы липофусцина в цитоплазме,
- б) гиперхромия,**
- в) вакуолизация цитоплазмы,
- г) увеличение объема клеток.

41. Атрофия клеток и ткани сопровождается накоплением:

- а) гемосидерина,
- б) липопротеинов,
- в) меланина,
- г) липофусцина.

42. Исходы железистой гиперплазии эндометрия:

- а) атрофия эндометрия,
- б) обратное развитие,
- в) метаплазия эндометрия,**
- г) малигнизация.

43. Уменьшение в объеме клеток, тканей и органов, сопровождающееся снижением их функции:

- а) гипоплазия,
- б) атрофия,**
- в) агенезия.

44. К причинам метаплазии относят:

- а) недостаточную функциональную нагрузку,
- б) хроническое воспаление,**
- в) дефицит витамина А,**
- г) нарушение баланса половых гормонов,
- д) нарушение иннервации

45. Протоонкогены семейства *cgb-B* кодируют:

- а) факторы роста ФРФ,**
- б) тирозинкиназу,
- в) активаторы транскрипции,
- г) рецепторы ЭФР,
- д) рецепторы ТцФ Р.

46. Нарушение пролиферации и дифференцировки эпителия с развитием клеточного атипизма и нарушением гистоархитектоники без разрушения базальной мембраны:

- а) метаплазия,
- б) гиперплазия,
- в) дисплазия,**
- г) анаплазия.

47. Признаки клеточного атипизма:

- а) полиморфизм клеток,**
- б) инфильтрация стромы,

- в) гиперхромия ядер,
- г) кровоизлияния,
- д) неправильные митозы.

48. Основные признаки при классификации опухолей:

- а) ультраструктурный,
- б) гистогенетический,
- в) биохимический,
- г) степень дифференцировки клеток,
- д) клиничко-морфологический.

49. Способность опухолевых клеток прикрепляться друг к другу снижается из-за:

- а) нарушения регуляции экспрессии E- кадгеринов,
- б) дефектов рецепторов для компонентов внеклеточного матрикса,
- в) неравномерности экспрессии ЭФР,
- г) действия Протеаз клеток иммунного инфильтрата,
- д) недостаточности ангиогенеза.

50. Характерный признак неэпителиальных опухолей:

- а) редкое озлокачествление доброкачественных вариантов опухоли,
- б) лимфогенное метастазирование,
- в) раковые "жемчужины",
- г) язвенно-инфильтративный рост.

51. Подтвердить соединительнотканное происхождение опухоли поможет окраска:

- а) гематоксилином и эозином,
- б) муцикармином,
- в) пикрофуксином,
- г) суданом III,
- д) толуидиновым синим

52. Саркомы метастазируют преимущественно:

- а) гематогенно,
- б) лимфогенно,
- в) имплантационно.

53. У недоношенного ребенка 36 нед. с рождения определялись цианоз, тахипноэ, втяжение "уступчивых мест" грудной клетки. Умер на 2-е сутки от болезни гиалиновых мембран. Выбрать верные утверждения:

- а) легкие темно-красные, "резиновой" консистенции,
- б) ателектаз легких,
- в) выражена воспалительная реакция в строме легких,
- г) основой гиалиновых мембран является фибрин,
- д) кровоизлияния в просвете альвеол и строме легкого.

54. Микроскопическая характеристика бронхолегочной дисплазии:

- а) полиморфно-ядерные лейкоциты в просвете альвеол,
- б) дистелектаз,
- в) плоскоклеточная метаплазия эпителия "бронхов",
- г) фиброз межальвеолярных перегородок,
- д) лимфомacroфагальная инфильтрация стромы.

55. Морфологические маркеры алкогольного поражения печени:

- а) тельца Маллори,
- б) лейкоциты в инфильтрате,
- в) капилляризация синусоидов,
- г) тельца Каунсилмена,
- д) накопление жира в гепатоцитах.

56. Локализация септического эндокардита у наркоманов:

- а) трехстворчатый клапан,
- б) митральный клапан,
- в) аортальный.

57. Основное заболевание:

- а) перитонит,
- б) уремия,
- в) аппендицит,
- г) нефросклероз.

58. Осложнение:

- а) панкреатит,
- б) гастрит,
- в) оментобурсит,
- г) аденокарцинома.

59. Селективная окраска на жир:

- а) суданом III,
- б) пикрофуксином,
- в) альциановым синим,
- г) конго красным.

60. Селективная окраска на амилоид:

- а) суданом III,
- б) гематоксилином и эозином,
- в) конго красным,
- г) эозином.

61. Объективная причина расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов:

- а) кратковременное пребывание больного в стационаре,
- б) недоучет данных анамнеза,
- в) недостаточное обследование,
- г) низкая квалификация врача.

62. Клиника-морфологические формы атеросклероза:

- а) аорты,
- б) почечных артерий,
- в) артерий желудка,
- г) артерий мозга,
- д) легочной артерии.

63. Длительная относительная ишемия ткани приводит к:

- а) склерозу стромы,
- б) некрозу,

- в) отеку стромы,
- г) атрофии паренхимы,
- д) липоматозу стромы.

64. Компоненты атероматозной бляшки:

- а) клеточный,
- б) волокнистый,
- в) липидный,
- г) пигментный.

65. В головном мозге при гипертоническом кризе могут развиваться:

- а) ржавая киста,
- б) гематома,
- в) диапедезные кровоизлияния,
- г) отек,
- д) гиалиноз артериол.

66. При гипертонической болезни первично поражаются:

- а) артерии эластического типа,
- б) артерии мышечно-эластического типа,
- в) артерии мышечного типа,
- г) артериолы,
- д) капилляры.

67. Стадии инфаркта миокарда:

- а) дисциркуляторная,
- б) транзиторная,
- в) дистрофическая,
- г) некротическая,
- д) организации.

68. Инфаркт миокарда в зависимости от времени его возникновения:

- а) острый (первичный),
- б) хронический,
- в) рецидивирующий,
- г) повторный,
- д) вторичный.

69. Формы хронической ишемической болезни сердца:

- а) повторный инфаркт миокарда,
- б) хронический миокардит,
- в) диффузный мелкоочаговый кардиосклероз,
- г) крупноочаговый кардиосклероз,
- д) хроническая аневризма сердца.

70. Смертельное осложнение тромбоза глубоких вен нижних конечностей:

- а) тромбоэмболия ствола легочной артерии,
- б) геморрагический инфаркт легкого,
- в) инфаркт (гангрена) кишечника,
- г) ишемический инфаркт головного мозга,
- д) трофические язвы стоп и голеней.

71. Клеточный состав узелков Ашоффа:

- а) лимфоциты,
- б) лейкоциты,
- в) макрофаги,
- г) плазматические клетки,
- д) клетки Аничкова.

72. Женщина 25 лет с детства болела пороком митрального клапана. На фоне активного ревматизма у нее развилось нарушение мозгового кровообращения. Причины развития инсульта:

- а) гипертонический криз,
- б) атеросклеротическая окклюзия сосудов головного мозга,
- в) тромбоэмболия со створок клапана в сосуды головного мозга,
- г) разрыв врожденной аневризмы сосуда.

73. Мужчина 60 лет с детства имел кардиоваскулярную форму ревматизма, умер от хронической сердечно-сосудистой недостаточности. При патологоанатомическом исследовании обнаружены:

- а) стеноз митрального клапана,
- б) диффузный мелкоочаговый кардиосклероз,
- в) деформация и анкилоз суставов,
- г) мускатная печень,
- д) инфаркты почек.

74. У пожилой женщины выявлены ксеростомия, ксерофтальмия и кератоконъюнктивит. При микроскопическом исследовании биоптата малых слюнных желез нижней губы обнаружены:

- а) расширение выводных протоков,
- б) инфильтрация лимфоидными и плазматическими клетками,
- в) атрофия ацинусов,
- г) эпителиальные островки,
- д) известковые камни в протоках.

75. Патогенез пернициозной анемии у больного аутоиммунным гастритом:

- а) прекращение выработки HCl,
- б) продукция антител к *Helicobacter pylori*,
- в) продукция антител к париетальным клеткам,
- г) продукция антител к внутреннему фактору,
- д) разрушение желез и атрофия слизистой оболочки.

76. Хронический гастрит, ассоциированный с *Helicobacter pylori*, характеризуется:

- а) поражением антрального отдела,
- б) лимфоплазмочитарной инфильтрацией,
- в) метаплазией,
- г) множественными эрозиями,
- д) увеличением митотической активности эпителия шеечных отделов желез.

77. Изменения эпителия при хроническом гастрите:

- а) атрофия,
- б) дисплазия,
- в) кишечная метаплазия,
- г) гиперплазия,
- д) атипия.

78. Женщина 43 лет, болевшая циррозом печени, умерла от постгеморрагической анемии.

Возможные источники кровотечения:

- а) вены пищевода,
- б) аневризма грудного отдела аорты,
- в) вены матки,
- г) вены кардии желудка,
- д) аневризма брюшного отдела аорты.

79. Этиологические факторы эзофагита:

- а) хронический гастрит,
- б) рефлюкс желудочного содержимого в пищевод,
- в) химические ожоги,
- г) лечение большими дозами антибиотиков,
- д) уремия.

80. Гистологические признаки пищевода Барретта:

- а) кишечная метаплазия,
- б) желудочная метаплазия,
- в) метаплазия эпителия,
- г) гиперплазия эпителия.

81. Края хронической язвы желудка:

- а) проксимальный и дистальный пологие,
- б) проксимальный пологий
- в) проксимальный подрыв,
- г) дистальный пологий,
- д) дистальный подрыв.

82. Осложнения хронической язвы желудка:

- а) кровотечение,
- б) перфорация,
- в) стеноз и непроходимость желудка,
- г) гастроптоз,
- д) малигнизация.

83. Мужчина 63 лет оперирован по поводу кровотечения из хронической язвы малой кривизны желудка. Микроскопически в дне язвы обнаружены:

- а) казеозный некроз,
- б) фибринозно-гнойный экссудат,
- в) фиброзная соединительная ткань,
- г) фибриноидный некроз,
- д) гнойно-геморрагический экссудат.

84. Ульцерогенные промоторы:

- а) кортикостероиды,
- б) стресс,
- в) аспирин,
- г) курение,
- д) повышение тонуса блуждающего нерва.

85. У молодой женщины с обширными ожогами кожи возникло массивное желудочное кровотечение, послужившее причиной смерти. Возможные источники желудочного кровотечения:

- а) острые язвы антрального отдела,
- б) хроническая язва малой кривизны,
- в) острые язвы дна и тела желудка,
- г) хронические язвы привратника.

86. Клинико -морфологическая характеристика рака желудка интестинального типа:

- а) встречается чаще в возрасте до 30 лет,
- б) имеет высокую степень дифференцировки,
- в) развивается на фоне хронического гастрита,
- г) в 2 раза чаще поражает мужчин,
- д) развивается из метаплазированных эпителиоцитов.

87. У 40-летней женщины появились боли в эпигастральной области, снизился аппетит. При фиброгастроскопии в области малой кривизны выявлены утолщение стенки желудка и ее дефект, что расценено как язвенно-инфильтративный рак. Клинико-морфологическая характеристика рака диффузного типа:

- а) развивается из эпителиоцитов,
- б) возникает в относительно молодом возрасте,
- в) гистологически — перстневидно-клеточный рак,
- г) возникает на фоне хронического гастрита,
- д) имеет низкую степень дифференцировки.

Дисциплина 2. Клиническое значение общепатологических процессов

Тема 1. Клеточная патология как основа патологии человека. Виды повреждения клетки, их значение в формировании различных видов патологии.

Устный опрос:

1. Виды повреждения клетки. Дистрофия. Атрофия. Их патогенетические механизмы, морфологические проявления и клиническое значение.
2. Виды повреждения клетки. Некроз. Апоптоз. Их патогенетические механизмы, структурно-функциональные проявления и клиническое значение.
3. СПОН. Причины, клеточно-молекулярные основы патогенеза, проявления и исходы.

Решение ситуационных задач:

Задача № 1. Больной К., 33 года. Жалобы: в течение 14 лет отмечает кашель с отделением мокроты в утренние часы, причиной которого считает курение. Последние 9 лет после перенесенной двусторонней пневмонии кашель стал постоянным. Мокрота имеет слизистогнойный характер, в период обострения ее количество достигает 200 мл/сут. В течение этих же 9 лет отмечает прогрессирующую одышку при физической нагрузке, в последние 3 года одышка значительно усилилась (при обычной физической нагрузке). В период обострения: увеличивается количество отделяемой мокроты, она приобретает гнойный характер, повышается температура. Изредка отмечал кровохарканье, удушье и свистящие хрипы, возникающие при смене температуры и влажности вдыхаемого воздуха, наличии в нем раздражителей, могут также возникать в покое приступы удушья. Отмечает также общую слабость, снижение работоспособности, утомляемость, появление белка в моче.

Из анамнеза: девять лет назад перенес двустороннюю пневмонию. Склонен к простудным заболеваниям (обострение 2 раза в год). Курит с 18 лет по 1 пачке в день. Работает агрономом.

Данные осмотра и дополнительных методов исследования:

При осмотре состояние средней степени тяжести. Рост – 165см, вес – 60 кг. Резкий акроцианоз, цианоз щёк и языка, бочкообразная форма грудной клетки, плечевой пояс приподнят,

ногти в форме часовых стёкол и пальцы в форме барабанных палочек. Перкуторно – над легкими коробочный звук, при аускультации – жёсткое дыхание, в нижних отделах лёгких выслушиваются влажные среднепузырчатые, пневмосклеротические а также свистящие хрипы. При аускультации сердца - тоны звучные, акцент II тона на легочной артерии. Печень опущена до IX ребра по среднеключичной линии.

Данные лабораторных и др. методов исследования: лейкоцитоз - $11,2 \cdot 10^9$ /л, общий белок крови - 48,7г/л, альбумины – 31, фибриноген – 12,4, СОЭ - 38 мм/ч, мочевины – 12,2, белок в моче - 1г/л, проба Реберга: фильтрация – 28,7 мл/мин, реабсорбция 93,5 мл/мин.

Рентгенография органов грудной клетки: выраженная двусторонняя эмфизема лёгких, фиброзная деформация корней, легочной рисунок крупной ячеистой структуры, каплевидное сердце, аорта уплотнена. Заключение: диффузный пневмофиброз, деформирующий бронхит, бронхоэктазы?

Спирография: нарушения вентиляции легких преимущественно по рестриктивному типу.

ЭКГ: ритм синусовый, признаки нарушения внутрижелудочковой проводимости и метаболических изменений в миокарде.

Давление в легочной артерии – 25,4 мм.рт.ст.

Бронхоскопия: слизистая оболочка трахеи и бронхов истончена, умеренно гиперемирована, больше слева. Выражена ребристость слизистой, стенки бронхов в тонусе, при кашле смыкаются до $\frac{1}{2}$ просвета. В устье базальных бронхов слева – слизисто-гнойный секрет. Заключение: диффузный ограниченный левосторонний выраженный катаральный обструктивный бронхит. Атрофия СОБ. Дискинезия бронхов I степени.

Ваш диагноз, схема пато- и морфогенеза патологического процесса, тактика лечебных мероприятий.

Задача № 2. Больная К., 61 год, поступила в феврале с жалобами на периодические интенсивные боли в эпигастральной области, боли в спине в грудном и поясничном отделе, постоянную тошноту, с июля появилась диарея. Не лечилась. В августе боли в эпигастральной области стали интенсивнее. В сентябре появилась тошнота, рвота желчью. Обратилась к врачу.

Из анамнеза: ГБ II стадия, АГ II степень, ХСН о-1, ожирение I степени, дискинезия желчевыводящих путей, хронический панкреатит, атрофический кольпит. Спаечная болезнь органов малого таза, остеохондроз, киста почечного синуса слева.

Данные обследования:

ФГДС: слизистая оболочка желудка гиперемирована, отечная. В антруме по большой кривизне язвенный дефект с фибрином. Сосудистый рисунок смазан. Рядом с язвенным дефектом два участка, похожие на язвенные рубцы.

Заключение: хроническая язва желудка. Подозрение на рак желудка.

Проведена биопсия слизистой оболочке желудка.

Заключение патоморфолога: атрофический гастрит без перестройки желез, элементы грануляционной ткани, умеренно дифференцированная аденокарцинома.

Ваш диагноз, схема пато- и морфогенеза патологического процесса, тактика лечебных мероприятий.

Задания для самостоятельной работы проводится в форме защиты реферата:

1.РДСВ. Причины, клеточно-молекулярные основы патогенеза, проявления, исходы и осложнения.

2.Гепатоцеллюлярная недостаточность. Причины, клеточно-молекулярные основы патогенеза, проявления, исходы и осложнения.

3.Закономерности и патогенетическая основа системных поражений и формирования коморбидности, их клиническое значение.

4.Клинические маркеры в патологии.

Вывод: выполнение заданий позволяет оценить сформированность элементов следующих компетенций: ПК-5 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)), ПК-6 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).

Тема 2. Дистрофия как важнейший общепатологический процесс.

Устный опрос:

1. Дистрофия как вид повреждения клетки. Основные виды дистрофий. Обратимость и необратимость дистрофии.
2. Повреждающие факторы. Гипоксия, свободнорадикальный механизм, токсические повреждения.
- 3 Роль кальция в патологии.
4. Дистрофия: связь с воспалением и склерозированием.
5. Дистрофия и атрофия – проявления в клинике (анализ на примере важнейшей патологии человека):

Болезни миокарда (кардиомиопатии (первичные, вторичные); ИБС (диффузный мелкоочаговый кардиосклероз, стенокардия, ВКС, ИМ, станирующий миокард, гибернирующий миокард).

Болезни легких (ХОБЛ, ДИЗЛ)

Болезни желудочно-кишечного тракта (хронический гастрит, ЯБ; болезни кишечника и т.д.)

Решения ситуационных задач:

Задача № 1. Больная Р., 29 лет поступила в клинику в сентябре, больна с января.

Жалобы на боли в эпигастрии, тошноту, рвоту, изжогу, похудание. Похудела на 8 кг за полтора месяца. Обратилась к врачам, после чего была сделана фиброгастроскопия, был выявлен хронический гастрит и назначено лечение, динамика положительная. В апреле - снова обострение процесса, при эндоскопическом исследовании диагностирована «язвенная болезнь», назначено новое лечение. В июне – усиление болей. Больная снова обращается к врачу, обследуется. Выявляется железодефицитная анемия, повторно проводится фиброгастроскопия. Болезненность при пальпации в эпигастрии.

Данные осмотра и дополнительных методов исследования: рост - 171 см., вес – 56,5 кг. Телосложение астеническое.

Данные лабораторных и др. методов исследования:

анализ крови: эритроциты - $3,7 \times 10^{12}$; гемоглобин - 94. Остальные анализы крови в норме.

УЗИ: структура печени неоднородная за счет округлого образования повышенной эхогенности, с нечеткими контурами. С собственным периферическим кровотоком, размеры - 29 x 20 мм. Под вопросом пишется заключение: ангиолипома правой доли печени.

Фиброгастроскопия: атрофия слизистой оболочки желудка, в нижней трети тела ближе к антруму по задней стенке с распространением на малую кривизну, участок инфильтрированной слизистой оболочки плотной консистенции 2,5x1,5 см с изъязвлением в центре.

Гистологическое исследование гастробиоптата: умеренно-дифференцированная аденокарцинома с фокусами перстневидных клеток.

Ваш диагноз, схема пато- и морфогенеза патологического процесса, тактика лечебных мероприятий

Задача 2. Больная Н., 36 лет, поступила в отделение стационара октябре месяце.

При поступлении жалобы на периодические ноющие боли, тяжесть в верхних отделах живота после еды, больше в ночное время, снижение аппетита.

Из анамнеза: боли в животе беспокоят на протяжении 5 лет, в этот же период диагностирована язвенная болезнь желудка. Периодически возникают обострения, лечение с положительным эффектом: при болях принимает но-шпу, панкреатин, омез. Последние 8-9 месяцев боли усилились, больная стала меньше есть, в результате чего похудела на 12 кг. В последние дни после погрешности в диете появились выраженные боли в эпигастрии, многократная рвота, общая слабость, головокружение, потеря сознания. Вызвали бригаду СМП. Госпитализирована в инфекционное отделение с диагнозом: пищевая токсикоинфекция?

Дополнительно из анамнеза. Курит более 15 лет, диагноз – бронхит курильщика. Год назад черепно-мозговая травма.

Данные осмотра и дополнительных методов исследования.

Рост – 161см, вес – 39 кг. Снижение веса за год – 12кг. При осмотре выраженная астенизация. При пальпации живота – болезненность вокруг пупка и в эпигастрии, живот доступен глубокой пальпации, перистальтика ослаблена, перитонеальных симптомов нет, патологические образования не пальпируются. Со стороны нервной системы: выраженное головокружение, речь дизартрична, в позе Ромберга – пошатывание без чёткой сторонности.

Данные лабораторных методов исследования:

ОАК: эритроциты – $3,3 \times 10^{12}/л$, гемоглобин - 133г/л.

Данные инструментальных методов исследования:

1. Узи органов малого таза: левый яичник увеличен, его структура неоднородна. Гипоплазия матки II степени.
2. КТ органов брюшной полости: утолщение стенок, тела и пилорического отдела желудка до 3-5 см.
3. КТ головного мозга: с контрастом – патологии не выявлено, без контраста – киста задней черепно-мозговой ямки.
4. Рентгенография желудка: заброс содержимого из желудка в пищевод, по малой кривизне – дефект наполнения, ниша 17x9мм, с чётким ровным контуром, дефект ригидный, не перестальтирует, стойко сохраняет свою форму и размеры при тугом наполнении и раздувании желудка. Начиная со средней трети тела до антрального отдела – циркулярный дефект наполнения протяжённостью 62 мм. Антральный отдел сужен. Заключение: гастроэзофагеальный рефлюкс, язва желудка по малой кривизне или рак желудка?
5. ФГС: гиперемия слизистой желудка, слизистая уплотнена и на всём протяжении покрыта фибрином, выраженный отёк, Z-линия отечна. По малой кривизне тела – язвенный дефект 3x4x0,5см с налётом фибрина. Тело желудка расправляется частично. При биопсии ригидность стенок.
6. В биоптате слизистой оболочки желудка: мелкие фрагменты слизистой оболочки желудка с признаками хронического атрофического гастрита, бесструктурный эозинофильный детрит, среди которого обнаруживаются мелкие комплексы перстневидных клеток с оптически пустой цитоплазмой и оттеснённым к периферии ядром.
7. Заключение невропатолога: мозжечковая дисфункция, полинейропатия.

Заключение гинеколога: увеличение левого яичника. Нарушение менструального цикла по типу опсоменореи.

Ваш диагноз, схема пато- и морфогенеза патологического процесса, тактика лечебных мероприятий

Задания для самостоятельной работы в форме защиты реферата:

1. Клиническое значение дистрофии, атрофии.
2. Острая и хроническая сердечная недостаточность. Причины, клеточно-молекулярные основы патогенеза, проявления, исходы и осложнения.
3. Механизмы ремоделирования миокарда при ГБ, ИБС.
4. Молекулярные основы канцерогенеза в легких

Вывод: выполнение заданий позволяет оценить сформированность элементов следующих компетенций: ПК-5 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)), ПК-6 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).

Тема 3. Хроническое воспаление. Клеточно-молекулярные механизмы патогенеза. Особенности органных проявлений, исходов и осложнений. Клиническое значение хронического воспаления.

Устный опрос:

1. Цитокины, цитокиновая сеть.
2. Особенности органных проявлений и морфогенетических потенций хронического воспаления (ХОБЛ, ДИЗЛ, ХАГ, хронический гепатит).
3. Хроническое воспаление и рак.
4. Нарушения регенерации, процессы склерозирования и дисрегенерация.

Решение ситуационных задач:

Задача № 1. Больной П., 35 лет. Находился в лечебном учреждении по поводу язвенной болезни желудка. Смерть наступила от перитонита, резвившегося вследствие перфорации воспалено измененного червеобразного отростка.

Задание: 1. Сформулировать диагноз с выделением основного заболевания, осложнений и сопутствующих заболеваний. 2. Заполнить медицинское свидетельство о смерти.

Задача № 2. Больной П., 35 лет. Находился в лечебном учреждении по поводу язвенной болезни желудка. Смерть наступила от перитонита, резвившегося вследствие перфорации воспалено измененного червеобразного отростка.

Задание: 1. Сформулируйте диагноз с выделением основного заболевания, непосредственной причины смерти. 2. Заполнить медицинское свидетельство о смерти.

Задача № 3. Мужчина 33 года в июне поступил (работает агрономом – постоянный контакт с ядо-химикатами – 13 лет.) на протяжении 15 лет отмечает кашель с небольшим количеством слизистой мокроты в утренние часы. Кашель сам связывает с курением. Но 10 лет назад была острая пневмония, после чего кашель стал постоянный, резко усиливается в период обострения. Мокрота слизисто-гнойная, в период обострения до 200 мл./сут. Тогда же 10 лет назад впервые отметил одышку выраженную при увеличении физической нагрузки. Резко одышка усилилась за последние 4 года, прогрессирует.

На момент поступления одышка при обычной физической нагрузке. В мокроте периодически бывают прожилки крови. В период обострения заболевания повышается температура. На протяжении последних 3х лет отмечает удушье при резких движениях, смене погоды, иногда в покое появляются свистящие хрипы, слабость. В целом оценивает своё состояние – работоспособность снижена, беспокоит сонливость. Из анамнеза:

Последние 8 лет, после 2 сторонней пневмонии склонность к простудным заболеваниям. Острые бронхиты бывают до 2-х раз в год. (ОРВИ)

В период обострения усиливается слабость, потливость, повышается температура, мокрота, усиливается гнойность мокроты. Последние 3-4 года до 200 мл/сут., отмечает так же кровохарканье (редко).

На протяжении последних 3х лет определяется белок в моче (протеинурия). Лечение не регулярное, продолжает работать. При обследовании:

Состояние средней тяжести, больной активен, серьезности своего заболевания не осознает. Грудная клетка бочкообразная, резкий акроцианоз, цианоз щек, языка. Высокое стояние плечевого пояса. Формируются часовые стекла и барабанные палочки. Перкуторно над легкими коробочный звук, одышка при движении, разговоре. В легких жесткое дыхание, в нижних отделах влажные средне-пузырчатые хрипы, пневмо-склеротические, свистящие хрипы при форсированном выдохе.

Тоны сердца звучные, ритмичные, акцент 2го тона на легочной артерии, ЧСС – 88, АД- 120/80 мм.рт.ст.

Печень опущена до IX ребра по средне-ключичной линии.

Лабораторные исследования

ОАК: Э-4,8 НЬ-165 Л- 11,2 СОЭ – 39 Общ.б – 63,3

Альбумины – 59

ОАМ: Белок – 1-2,5гр. Фибриноген – 12,4 Мочевина – 8,1

При госпитализации – общ. белок 48,7, протеинурия – 2,5 гр., альбумины – 31 (альфа 1 – 7, альфа2 – 22, бета - 19, гама - 21)

Фибриноген – 12,2, креатинин крови – 0,3; Фильтрация снижена. Креатинин повышен.

Рентген: Выраженная 2 сторонняя эмфизема, фиброзная деформация корней, легочной рисунок крупный, чистый структуры, очаговых изменений нет. Вентиляционная способность нарушена по эмфизематозному типу, каплевидное сердце, аорта уплотнена

Заключение рентгенолога: Диффузный пневмосклероз, деформирующий бронхит, выраженные нарушения вентиляции.

По спирографии резкие нарушения вентиляции преимущественно по рестриктивному типу, ЖЕЛ - 46,6 . ОФВ1 - 40% . Давление в легких 25,4 мм.рт.ст.

Бронхоскопия – слизистая трахеи бронхов истончена, выражен хрящевой рельеф, истонченная слизистая, умеренно гиперемирована(больше слева), отек практически не выражен, стенки бронхов в тонусе, при кашле смыкаются до ½ просвета.

Карина острая, гиперемирована, смещается при дыхании, слева в устье базальных бронхов слизь густая, в небольшом количестве.

Заключение эндоскописта: ограниченный диффузный левосторонний выраженный катаральный эндобронхит на фоне умеренной атрофии слизистой оболочки, дискинезия бронхов 1 степени.

Почки: замедление секреции в обеих почках, суммарная функция почек достаточная.

Правая доля печени увеличена на 2 см., эхоструктура уплотнена, умеренно выражены диффузные изменения в печени.

ЭКГ – метаболические изменения миокарда с нарушением внутри желудочковой проводимости, перегрузка правого предсердия.

Ваш диагноз, схема пато- и морфогенеза патологического процесса, тактика лечебных мероприятий

Задания для самостоятельной работы в форме защиты реферата:

- 1.Эндотелиальная дисфункция
- 2.Хроническое воспаление. Причины, клеточно-молекулярные основы патогенеза, проявления, исходы и осложнения. Клиническое значение.
- 3.Молекулярные основы желудочного канцерогенеза

Вывод: выполнение заданий позволяет оценить сформированность элементов следующих компетенций: ПК-5 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)), ПК-6 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).

Тема 4. Молекулярные основы канцерогенеза. Морфогенез опухолевого роста. Предопухолевые изменения.

Устный опрос:

- 1.Основы канцерогенеза. Теории опухолевого роста. Канцерогены.
- 2.Молекулярные основы канцерогенеза.
- 3.Предопухолевые изменения.

Решение ситуационных задач:

Задача № 1. Мужчина – 29 лет. На стационарное лечение поступил с диагнозом: генерализованный туберкулез (двухсторонний фиброзно-кавернозный туберкулез легких в фазе обострения, туберкулез кишечника с перфорацией). Произведено ушивание одной из язв. Через 1 месяц и 4 дня больной умер. При вскрытии трупа обнаружены множественные полости в обоих легких диаметром до 10 см, ткань легких вокруг них плотная, серая, с множеством сливающихся бело-желтых очагов казеозного некроза. Вся ткань легких плотная, в подвздошной и слепой кишке множество язвенных дефектов с приподнятыми краями серовато-белого цвета диаметром 2-3 см. В слепой кишке одна язва ушита шелковыми швами. 4 язвы перфорировали, швов на них нет. На брюшине незначительные фибринозные наложения. На интима аорты желтоватые полосы.

Задание: 1. Сформулируйте диагноз с выделением основного заболевания, непосредственной причины смерти. 2. Заполнить медицинское свидетельство о смерти.

Задача № 2. Больной, 58 лет, умер от застойной пневмонии, пролежав в больнице 2 месяца с переломом шейки бедра, полученном при падении с лестницы. При жизни страдал атеросклеротическим кардиосклерозом.

Задание: 1. Сформулируйте диагноз с выделением основного заболевания, непосредственной причины смерти. 2. Заполнить медицинское свидетельство о смерти.

Задача № 3. Женщина 78 лет поступила в хирургическое отделение с жалобами на задержку стула и газов, боли в животе, черный цвет кала, снижение массы тела в течение 4 мес. на 10 кг, отеки на ногах. При осмотре кожные покровы бледные, пастозность голеней, красноватые пятна и полосы на передней поверхности голеней. При пальпации живота определяются болезненность и опухолевидное образование в левой подвздошной области. В общем анализе крови: гемоглобин — 70 г/л, эритроциты — $3,8 \cdot 10^{12}$ /л; лейкоциты — 101^9 /л. При ультразвуковом исследовании печени в левой доле выявлены два узла 2,5 и 3,0 см в диаметре. Во время колоноскопии в области левого изгиба ободочной кишки обнаружена бугристая изъязвленная опухоль, циркулярно суживающая просвет кишки. При гистологическом исследовании тубулярная аденокарцинома умеренной степени дифференцировки. На 10-й день пребывания в стационаре была обнаружена медицинской сестрой в туалете, без сознания, без признаков сердечной деятельности и дыхания. Реанимационные мероприятия без эффекта. Констатирована смерть.

Заключительный клинический диагноз. Рак левого изгиба ободочной кишки с метастазами в печень. Хроническая обтурационная толстокишечная непроходимость. Тромбоз легочного ствола и его ветвей?

Данные патологоанатомического исследования. В области левого изгиба ободочной кишки обнаружена опухоль размером 6,0x7,0 см в виде плотных беловатых масс, прорастающая все слои стенки кишки, циркулярно суживающая просвет. В зоне роста опухоли слизистая оболочка с глубокими язвенными дефектами. При гистологическом исследовании опухоль имеет структуру тубулярной, местами слизистой, умеренно дифференцированной аденокарциномы с выраженным фиброзом стромы. Метастазы рака выявлены в трех лимфатических узлах брыжейки, печени, обнаружен канцероматоз брюшины. В глубоких венах голеней обнаружены плотные суховатые червеобразные массы серо-красного цвета, обтурирующие просвет. В легочном стволе и крупных его ветвях — свободно лежащие, червеобразные массы, похожие на образования в венах голеней.

Задание: 1. Сформулировать диагноз с выделением основного заболевания, осложнений и сопутствующих заболеваний. 2. Заполнить медицинское свидетельство о смерти.

Задача № 4.

У женщины 46 лет год назад были диагностированы неспецифический аortoартериит и хронический бронхит, артериальная гипертензия. Поступила в стационар с острым нарушением мозгового кровообращения, моторной афазией и правосторонним гемипарезом. Через 6 дней развилась кома и больная умерла.

Заключительный клинический диагноз. Острое нарушение мозгового кровообращения в бассейне левой средней мозговой артерии. Правосторонний гемипарез, моторная афазия. Неспецифический аortoартериит. Хронический обструктивный бронхит, пневмофиброз, двусторонняя нижнедолевая застойная пневмония. Артериальная гипертензия III стадии.

Данные патологоанатомического исследования. В теменной доле левого полушария большого мозга обнаружен округлый кашицеобразной консистенции (диаметром 6,5 см) очаг серого цвета. Крупные артерии основания головного мозга уплотнены, утолщены, с диффузным сужением просвета; в просвете левой средней мозговой артерии — обтурирующие червеобразные суховатые серо-красные массы. Внутренняя оболочка дуги, брюшной части и крупных ветвей аорты (плечевого ствола, левых общей сонной и подключичной артерий), артерий каротидного и вертебробазиллярного бассейнов, а также устьев венечных артерий имела интенсивный желтый цвет; описанные отрезки сосудистого русла стенозированы. В

верхней части брюшной части аорты престенотическое мешковидное расширение. В нем — пристеночные, фиксированные к внутренней оболочке, плотноватые серо-красные массы, прикрывающие устье левой почечной артерии. Остальные кровеносные сосуды без видимых изменений. В просвете крупных бронхов незначительное количество пенистой светло-серой жидкости, слизистая оболочка желто-серого цвета. Легкие синюшно-красного (в нижних долях — интенсивно красного) цвета, поверхность разреза зернистая, с чередованием участков плотной и эластической консистенции; ткань нижних долей тонет в воде. Кровеносные сосуды легких выступают над поверхностью разреза. Корковое вещество почек бледно-серого цвета, пирамиды мозгового вещества темно-красные.

При бактериологическом исследовании легких выделен *S.aureus* (107 КОЕ).

Результаты гистологического исследования. В стенках дуги, брюшной части аорты, ее крупных ветвей, артерий каротидного и вертебробазиллярного бассейнов, крупных мозговых артерий, а также в области устьев венечных артерий диффузный склероз всех оболочек сосудистой стенки, большое количество полнокровных *vasa vasorum*, очаговая инфильтрация лимфоцитами, плазматическими клетками и макрофагами с единичными гигантскими клетками Лангханса. В ткани головного мозга обширные поля некроза с полиморфно-клеточной воспалительной реакцией по периметру, фиброз мягких мозговых оболочек. Легкие: часть альвеол расширена, с разрывами межальвеолярных перегородок; другие (в ткани из нижних долей) — заполнены эозинофильными гомогенными и нитевидными массами с нейтрофилами; межальвеолярные перегородки утолщены, инфильтрированы лимфоцитами и нейтрофилами; эпителий бронхов слущен, диффузная лейкоцитарная инфильтрация всех слоев стенок бронхов, гиперплазия слизистых желез крупных бронхов; перибронхиальный и периваскулярный склероз. Артериолосклеротический нефросклероз.

Задание: 1. Сформулировать диагноз с выделением основного заболевания, осложнений и сопутствующих заболеваний. 2. Заполнить медицинское свидетельство о смерти.

Задания для самостоятельной работы в форме защиты реферата:

1. Морфогенез опухолевого роста.
2. Наследственные опухолевые синдромы.
3. Фибронектин и ламинин как важнейшие адгезивные молекулы СТ, значение в норме и патологии. ИГХ диагностика, методы оценки
4. Роль молекул адгезивного комплекса в эмбриональном гистогенезе, процессах пролиферации и дифференцировки в постнатальном онтогенезе

Вывод: выполнение заданий позволяет оценить сформированность элементов следующих компетенций: ПК-5 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)), ПК-6 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).

Тема 5. Коморбидность. Определение. Патогенетические механизмы. Клиническое значение
Устный опрос:

1. Понятие коморбидности. Классификация. Патогенетическая основа формирования коморбидной патологии.
2. Коморбидность.
3. Частота и структура сочетанного поражения органов дыхания и желудочно-кишечного тракта. Патогенетическая основа. Клиническое значение.

Решение ситуационных задач:

Задача № 1. Женщина — 21 года, находилась на стационарном лечении с диагнозом - Беременность 37- 38 недель, нефропатия, гепатоз, роды в переднем виде затылочного предлежания, двухсторонняя бронхопневмония. Умерла от острой печеночно-почечной недостаточности.

Задание: 1. Правильно сформулировать диагноз, выделив основное заболевание, осложнения, сопутствующие заболевания. 2. Заполнить медицинское свидетельство о смерти.

Задача № 2. Женщина - 37 лет, беременность 26-27 недель. При вскрытии трупа обнаружены: фибриома матки с явлениями некроза, постгеморрагическая анемия, фибринозный перитонит. В клинике было произведено кесарево сечение по поводу узкого таза и центрального предлежания плаценты.

Задание: 1. Сформулируйте диагноз с выделением основного заболевания, непосредственной причины смерти. 2. Заполнить медицинское свидетельство о смерти.

Задача № 3. Диагноз клинический: Основной: ОНМК от 4.10.2008 по ишемическому типу в БЛСМА. Гемиплегия справа, сенсомоторная афазия, корковые нарушения зрения справа.

Осложнения: отёк головного мозга. Кома.

Артериальная гипертензия III ст. осложнённая форма, риск IV.

Краткие клинические данные.

Заболел остро, шёл по улице, внезапно перестал разговаривать, вызвана машина скорой помощи, доставлен в СОКБ. Состояние тяжёлое, не разговаривает. Состояние с отрицательной динамикой. Угнетения сознания до комы. Начата

ИВЛ в 1730— остановка сердца. Реанимационные мероприятия без эффекта.

При патолого-анатомическом исследовании.

Выявлены признаки отёка головного мозга. В левом полушарии большого мозга, в теменно-височно-затылочной долях, имеется полость размерами 12x9 см, сообщающаяся с левым боковым желудочком, заполненная рыхлыми темно-красными свёртками. IV желудочек расширен, заполнен тёмно-красными сгустками.

Сердце увеличено, массой 430 г, полость левого желудочка уменьшена за счёт гипертрофии стенки левого желудочка до 2 см.

Задание: 1. Сформулируйте диагноз с выделением основного заболевания, непосредственной причины смерти. 2. Провести сличение клинического и патологоанатомического диагнозов. 3. Заполнить медицинское свидетельство о смерти.

Задача № 4. Диагноз клинический: Цирроз печени алкогольной этиологии, декомпенсация. Портальная гипертензия. Асцит. Хроническая болезнь желудка, вне обострения. Анемия средней степени, постгеморрагическая.

Краткие клинические данные.

Поступила с жалобами на тупые, давящие боли в эпигастрии и правом подреберье после приёма пищи, тошноту, рвоту до 3-4 раз в сутки, слабость, головокружение. В течении многих лет злоупотребляет алкоголем. При обследовании общий билирубин 98,7 мкмоль/л, АСТ 180 и/е, АЛТ 197 и/е. Снизилась концентрация общего билирубина до 22,0 мкмоль/л, АСТ 127 и/е, АЛТ 144 и/е. За время лечения состояние оставалось стабильным. 00.00.0000 г резкое ухудшение состояния, нарастало угнетение сознания, с развитием комы. 00.00.0000 г остановка сердца, реанимационные мероприятия без эффекта.

При патолого-анатомическом исследовании.

Труп женщины правильного телосложения, пониженного питания. Кожные покровы чистые, с иктеричным оттенком.

В брюшной полости содержится около 3000 мл желтоватой, прозрачной жидкости. В нижней трети пищевода определяются варикозно расширенные вены с изъязвлением слизистой 3x4 см. В желудке содержатся свёртки крови объёмом около 200 мл. В просвете тонкого и толстого кишечника, на всём протяжении содержатся вязкие, тёмно-красные массы.

Печень увеличена в размере до 37x24x19x26 см. поверхность мелкобугристая, при разрезе плотная, узловой структуры, узлы диаметром до 0,5 см. поверхность разреза жёлтая. Поджелудочная железа дольчатая, розовая, диффузно уплотнена. Селезёнка увеличена в размере до 17x12x6 см. при разрезе однородная, тёмно-вишнёвая.

Задание: 1. Сформулируйте диагноз с выделением основного заболевания, непосредственной причины смерти. 2. Проведите сличение клинического и патолого-анатомического диагнозов. 3. Заполнить медицинское свидетельство о смерти.

Задания для самостоятельной работы в форме защиты реферата:

1. Закономерности и патогенетическая основа системных поражений и формирования коморбидности, клиническое значение.
2. Коморбидность. Частота и структура сочетанного поражения органов желудочно-кишечного тракта и мочевыделительной системы. Патогенетическая основа. Клиническое значение.
3. Современный спектр диагностических и терапевтических возможностей заболеваний человека на основе имеющихся достижений молекулярной биологии и генной инженерии.
4. Системная недифференцированная дисплазия соединительной ткани с позиций молекулярной медицины

Вывод: выполнение заданий позволяет оценить сформированность элементов следующих компетенций: ПК-5 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)), ПК-6 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).

Контрольная работа проводится в форме тестирования

Тест:

1. Гемосидерин в тканях выявляет реакция:
 - а) ШИК (PAS),
 - б) Вассермана,
 - в) Браше,
 - г) Фельгена,
 - д) Перлса.
2. Смерть 23-летней женщины наступила в родах от эмболии околоплодными водами. Гистологическое исследование выявило:
 - а) спазм легочных сосудов,
 - б) ДВС-синдром,
 - в) гемосидероз легких,
 - г) инфаркты легких,
 - д) тромбоз вен клетчатки малого таза.
3. Смертельное осложнение инфаркта миокарда:
 - а) организация,
 - б) острая аневризма,
 - в) разрыв сердца,
 - г) хроническая аневризма,
 - д) кардиогенный шок.
4. Основные механизмы геморрагических осложнений при ДВС-синдроме:
 - а) альтерация паренхимы органов,
 - б) массивное поступление в кровоток прокоагулянтов,
 - в) активация тромбоцитов,
 - г) усиление фибринолиза,
 - д) коагулопатия потребления.
5. Развитие ДВС-синдрома обуславливают:
 - а) повышенная продукция тромбопластинов,
 - б) растворимые тканевые факторы в кровотоке,

- в) недостаточность факторов коагуляции,
- г) повреждение эндотелия,
- д) геморрагический диатез.

6. У 23-летней женщины выявлен порок митрального клапана с преобладанием стеноза, который привел к развитию венозного застоя в малом и большом круге кровообращения. Системные проявления хронического венозного застоя:

- а) бурая индурация легкого,
- б) мускатная печень,
- в) анасарка,
- г) фиброзирующий альвеолит,
- д) хронический гепатит.

7. Хроническое венозное полнокровие легких характеризуется:

- а) воспалением,
- б) диффузным пневмосклерозом,
- в) периваскулярным склерозом,
- г) диффузным гемосидерозом,
- д) тромбами в микроциркуляторном русле.

8. Осложнения массивной кровопотери:

- а) гиповолемический шок,
- б) уменьшение количества железа,
- в) снижение артериального давления,
- г) ДВС-синдром,
- д) нарастающая гипоксия тканей.

9. У женщины 40 лет при лейкозе на фоне иммуносупрессивной терапии развился септический шок, вызванный грамотрицательными бактериями. Смерть наступила от острой надпочечниковой недостаточности. Выявлены следующие изменения:

- а) пристеночные тромбы в полостях сердца,
- б) обширные кровоизлияния и некрозы в надпочечниках,
- в) жидкая кровь в крупных сосудах,
- г) множественные геморрагические инфаркты в легком,
- д) стазы и глобулярные тромбы в микрососудах легкого.

10. У 43-летней женщины по поводу заболевания почек при внутривенном введении урографина (контрастное вещество) с диагностической целью развился анафилактический шок. Смерть наступила от легочной недостаточности. Признаки шокового легкого:

- а) спадение легочной ткани,
- б) геморрагические инфаркты,
- в) гиалиновые тромбы в микрососудах,
- г) серозно-геморрагический отек,
- д) фибрин в просветах альвеол.

11. Местная, комплексная, сосудисто-мезенхимальная реакция в ответ на повреждение:

- а) некроз,
- б) адаптация,
- в) воспаление,
- г) тромбоз,
- д) полнокровие.

12. Эмиграция лейкоцитов в очаг воспаления имеет следующие стадии:

- а)** краевое стояние в кровотоке,
- б)** диапедез,
- в)** хемотаксис,
- г)** фагоцитоз.

13. Виды экссудативного воспаления:

- а)** гранулематозное,
- б)** абсцесс,
- в)** катаральное,
- г)** хроническое.

14. Фибринозный перикардит характеризуется следующими признаками:

- а)** часто возникает при уремии,
- б)** образное название "волосатое сердце",
- в)** может быть при трансмуральном инфаркте миокарда,
- г)** возникают спайки в полости сердечной сорочки,
- д)** сопровождается шумом трения плевры,
- е)** дифтеритическое воспаление.

15. Для гранулематозного воспаления при туберкулезе характерны:

- а)** казеозный некроз,
- б)** гигантские многоядерные клетки Пирогова-Лангханса,
- в)** эпителиоидные клетки,
- г)** плазматические клетки,
- д)** фибриноидный некроз.

16. В тканях при очаговом гнойном воспалении образуется полость в следствие:

- а)** травмы,
- б)** дренирования,
- в)** гистолиза,
- г)** апоптоза.

17. В почках при септикопиемии развивается экссудативное воспаление:

- а)** продуктивное,
- б)** серозное,
- в)** геморрагическое,
- г)** гнойное,
- д)** фибринозное.

18. Виды фибринозного воспаления следующие:

- а)** гнойное,
- б)** смешанное,
- в)** катаральное,
- г)** дифтеритическое,
- д)** крупозное.

19. Признаки саркоидной гранулемы:

- а)** эпителиоидные клетки,
- б)** астероидные тельца в гигантских клетках,
- в)** казеозный некроз в центре,

- г) лимфоциты,
- д) фибробласты,
- е) гигантские многоядерные клетки Пирогова-Лангханса.

20. Виды гранулематозного воспаления в зависимости от патогенеза:

- а) диффузное,
- б) иммунное,
- в) не иммунное.

21. Признаки сифилитической гранулемы:

- а) наличие сосудов и коллагеновых волокон,
- б) творожистый некроз, окруженный валом эпителиоидных клеток,
- в) большое количество плазматических клеток, фибробластов,
- г) гигантские клетки Пирогова - Лангханса, лимфоциты,
- д) продуктивные васкулиты.

22. Морфологический эквивалент хронической сердечной недостаточности в результате хронического межочного миокардита:

- а) жировая дистрофия кардиомиоцитов,
- б) крупноочаговый кардиосклероз,
- в) диффузный мелкоочаговый кардиосклероз,
- г) некроз кардиомиоцитов,
- д) массивная инфильтрация стромы миокарда.

23. Хроническое межочное воспаление в легких приводит к развитию:

- а) сотового легкого,
- б) туберкулеза,
- в) легкого курильщика,
- г) антракоза.

24. Ко II типу реакций гиперчувствительности относятся:

- а) аутоиммунная гемолитическая анемия,
- б) миастения,
- в) реакция на переливание крови,
- г) болезнь Грейвса,
- д) сенная лихорадка.

25. У 50-летней женщины отмечены потливость, тахикардия, потеря массы тела и экзофтальм. Ее щитовидная железа увеличена и теплая на ощупь. Уровень тиреоидстимулирующего гормона в крови низкий, а тиреоидных гормонов Т₃ и Т₄ повышен. Заключение:

- а) опухоль щитовидной железы,
- б) синдром Ди Джорджи,
- в) болезнь Грейвса,
- г) миастения,
- д) синдром Вискотта-Олдрича.

26. Пневмония, вызванная *pneumocystis carinii*, диагностирована у 40-летнего. мужчины с лимфопенией. Заключение:

- а) СПИД,
- б) тяжелый комбинированный иммунодефицит,
- в) синдром Гудпасчера,
- г) изолированный дефицит IgA,

д) болезнь Шегрена.

27. При аутопсии диагностировано системное заболевание. В печени, почках, селезенке и надпочечниках выявлены депозиты эозинофильного внеклеточного вещества, которое окрашивается конго красным. Заключение:

- а) амилоидоз,
- б) дерматомиозит,
- в) синдром Гудпасчера,
- г) полимиозит,
- д) системная красная волчанка.

28. Процесс реализации генетически обусловленной программы формирования специализированного фенотипа:

- а) пролиферация,
- б) метаплазия,
- в) гиперплазия,
- г) дифференцировка.

29. Морфологические проявления гипертрофии:

- а) гранулы липофусцина в цитоплазме,
- б) гиперхромия,
- в) вакуолизация цитоплазмы,
- г) увеличение объема клеток.

30. Атрофия клеток и ткани сопровождается накоплением:

- а) гемосидерина,
- б) липопропротеинов,
- в) меланина,
- г) липофусцина.

31. Исходы железистой гиперплазии эндометрия:

- а) атрофия эндометрия,
- б) обратное развитие,
- в) метаплазия эндометрия,
- г) малигнизация.

32. Уменьшение в объеме клеток, тканей и органов, сопровождающееся снижением их функции:

- а) гипоплазия,
- б) атрофия,
- в) агенезия.

33. К причинам метаплазии относят:

- а) недостаточную функциональную нагрузку,
- б) хроническое воспаление,
- в) дефицит витамина А,
- г) нарушение баланса половых гормонов,
- д) нарушение иннервации

34. Протоонкогены семейства erb-B кодируют:

- а) факторы роста ФРФ,
- б) тирозинкиназу,
- в) активаторы транскрипции,

- г) рецепторы ЭФР,
- д) рецепторы ТцФ Р.

35. Нарушение пролиферации и дифференцировки эпителия с развитием клеточного атипизма и нарушением гистоархитектоники без разрушения базальной мембраны:

- а) метаплазия,
- б) гиперплазия,
- в) дисплазия,**
- г) анаплазия.

36. Признаки клеточного атипизма:

- а) полиморфизм клеток,**
- б) инфильтрация стромы,
- в) гиперхромия ядер,**
- г) кровоизлияния,
- д) неправильные митозы.**

37. Основные признаки при классификации опухолей:

- а) ультраструктурный,**
- б) гистогенетический,
- в) биохимический,
- г) степень дифференцировки клеток,
- д) клиничко-морфологический.**

38. Способность опухолевых клеток прикрепляться друг к другу снижается из-за:

- а) нарушения регуляции экспрессии E- кадгеринов,**
- б) дефектов рецепторов для компонентов внеклеточного матрикса,
- в) неравномерности экспрессии ЭФР,
- г) действия Протеаз клеток иммунного инфильтрата,
- д) недостаточности ангиогенеза.**

39. Характерный признак неэпителиальных опухолей:

- а) редкое озлокачествление доброкачественных вариантов опухоли,**
- б) лимфогенное метастазирование,
- в) раковые "жемчужины",
- г) язвенно-инфильтративный рост.

40. Подтвердить соединительнотканное происхождение опухоли поможет окраска:

- а) гематоксилином и эозином,
- б) муцикармином,
- в) пикрофуксином,**
- г) суданом III,
- д) толуидиновым синим

41. Саркомы метастазируют преимущественно:

- а) гематогенно,**
- б) лимфогенно,
- в) имплантационно.

42. У недоношенного ребенка 36 нед. с рождения определялись цианоз, тахипноэ, втяжение "уступчивых мест" грудной клетки. Умер на 2-е сутки от болезни гиалиновых мембран.

Выбрать верные утверждения:

- а) легкие темно-красные, "резиновой" консистенции,**

- б)** ателектаз легких,
- в)** выражена воспалительная реакция в строме легких,
- г)** основой гиалиновых мембран является фибрин,
- д)** кровоизлияния в просвете альвеол и строме легкого.

43. Микроскопическая характеристика бронхолегочной дисплазии:

- а)** полиморфно-ядерные лейкоциты в просвете альвеол,
- б)** дистелектаз,
- в)** плоскоклеточная метаплазия эпителия "бронхов,
- г)** фиброз межальвеолярных перегородок,
- д)** лимфомакрофагальная инфильтрация стромы.

44. Морфологические маркеры алкогольного поражения печени:

- а)** тельца Маллори,
- б)** лейкоциты в инфильтрате,
- в)** капилляризация синусоидов,
- г)** тельца Каунсилмена,
- д)** накопление жира в гепатоцитах.

45. Локализация септического эндокардита у наркоманов:

- а)** трехстворчатый клапан,
- б)** митральный клапан,
- в)** аортальный.

46. Основное заболевание:

- а)** перитонит,
- б)** уремия,
- в)** аппендицит,
- г)** нефросклероз.

47. Осложнение:

- а)** панкреатит,
- б)** гастрит,
- в)** оментобурсит,
- г)** аденокарцинома.

48. Селективная окраска на жир:

- а)** суданом III,
- б)** пикрофуксином,
- в)** альциановым синим,
- г)** конго красным.

49. Селективная окраска на амилоид:

- а)** суданом III,
- б)** гематоксилином и эозином,
- в)** конго красным,
- г)** эозином.

50. Объективная причина расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов:

- а)** кратковременное пребывание больного в стационаре,
- б)** недоучет данных анамнеза,
- в)** недостаточное обследование,

г) низкая квалификация врача.

51. Клиника-морфологические формы атеросклероза:

- а) аорты,
- б) почечных артерий,**
- в) артерий желудка,
- г) артерий мозга,
- д) легочной артерии.

52. Длительная относительная ишемия ткани приводит к:

- а) склерозу стромы,**
- б) некрозу,
- в) отеку стромы,
- г) атрофии паренхимы,
- д) липоматозу стромы.

53. Компоненты атероматозной бляшки:

- а) клеточный,**
- б) волокнистый,**
- в) липидный,**
- г) пигментный.

54. В головном мозге при гипертоническом кризе могут развиваться:

- а) ржавая киста,
- б) гематома,**
- в) диапедезные кровоизлияния,**
- г) отек,
- д) гиалиноз артериол.

55. При гипертонической болезни первично поражаются:

- а) артерии эластического типа,
- б) артерии мышечно-эластического типа,
- в) артерии мышечного типа,
- г) артериолы,
- д) капилляры.

56. Стадии инфаркта миокарда:

- а) дисциркуляторная,
- б) транзиторная,
- в) дистрофическая,**
- г) некротическая,
- д) организации.

57. Инфаркт миокарда в зависимости от времени его возникновения:

- а) острый (первичный),**
- б) хронический,
- в) рецидивирующий,**
- г) повторный,
- д) вторичный.

58. Формы хронической ишемической болезни сердца:

- а) повторный инфаркт миокарда,

- б) хронический миокардит,
- в) диффузный мелкоочаговый кардиосклероз,**
- г) крупноочаговый кардиосклероз,
- д) хроническая аневризма сердца.

59. Смертельное осложнение тромбоза глубоких вен нижних конечностей:

- а) тромбоэмболия ствола легочной артерии,**
- б) геморрагический инфаркт легкого,
- в) инфаркт (гангрена) кишечника,
- г) ишемический инфаркт головного мозга,
- д) трофические язвы стоп и голеней.

60. Клеточный состав узелков Ашоффа:

- а) лимфоциты,
- б) лейкоциты,
- в) макрофаги,**
- г) плазматические клетки,
- д) клетки Аничкова.

61. Женщина 25 лет с детства болела пороком митрального клапана. На фоне активного ревматизма у нее развилось нарушение мозгового кровообращения. Причины развития инсульта:

- а) гипертонический криз,
- б) атеросклеротическая окклюзия сосудов головного мозга,
- в) тромбоэмболия со створок клапана в сосуды головного мозга,**
- г) разрыв врожденной аневризмы сосуда.

62. Мужчина 60 лет с детства имел кардиоваскулярную форму ревматизма, умер от хронической сердечно-сосудистой недостаточности. При патологоанатомическом исследовании обнаружены:

- а) стеноз митрального клапана,**
- б) диффузный мелкоочаговый кардиосклероз,**
- в) деформация и анкилоз суставов,
- г) мускатная печень,
- д) инфаркты почек.

63. У пожилой женщины выявлены ксеростомия, ксерофтальмия и кератоконъюнктивит. При микроскопическом исследовании биоптата малых слюнных желез нижней губы обнаружены:

- а) расширение выводных протоков,
- б) инфильтрация лимфоидными и плазматическими клетками,**
- в) атрофия ацинусов,**
- г) эпителиальные островки,
- д) известковые камни в протоках.

64. Патогенез пернициозной анемии у больного аутоиммунным гастритом:

- а) прекращение выработки HCl,
- б) продукция антител к *Helicobacter pylori*,
- в) продукция антител к париетальным клеткам,**
- г) продукция антител к внутреннему фактору,
- д) разрушение желез и атрофия слизистой оболочки.

65. Хронический гастрит, ассоциированный с *Helicobacter pylori*, характеризуется:

- а) поражением антрального отдела,
- б) лимфоплазмочитарной инфильтрацией, в) метаплазией,
- г) множественными эрозиями,
- д) увеличением митотической активности эпителия шеечных отделов желез.

66. Изменения эпителия при хроническом гастрите:

- а) атрофия,
- б) дисплазия,
- в) кишечная метаплазия,
- г) гиперплазия,
- д) атипия.

67. Женщина 43 лет, болевшая циррозом печени, умерла от постгеморрагической анемии.

Возможные источники кровотечения:

- а) вены пищевода,
- б) аневризма грудного отдела аорты,
- в) вены матки,
- г) вены кардии желудка,
- д) аневризма брюшного отдела аорты.

68. Этиологические факторы эзофагита:

- а) хронический гастрит,
- б) рефлюкс желудочного содержимого в пищевод,
- в) химические ожоги,
- г) лечение большими дозами антибиотиков,
- д) уремия.

69. Гистологические признаки пищевода Барретта:

- а) кишечная метаплазия,
- б) желудочная метаплазия,
- в) метаплазия эпителия,
- г) гиперплазия эпителия.

70. Края хронической язвы желудка:

- а) проксимальный и дистальный пологие,
- б) проксимальный пологий
- в) проксимальный подрыв,
- г) дистальный пологий,
- д) дистальный подрыв.

71. Осложнения хронической язвы желудка:

- а) кровотечение,
- б) перфорация,
- в) стеноз и непроходимость желудка,
- г) гастроптоз,
- д) малигнизация.

72. Мужчина 63 лет оперирован по поводу кровотечения из хронической язвы малой кривизны желудка. Микроскопически в дне язвы обнаружены:

- а) казеозный некроз,
- б) фибринозно-гнойный экссудат,
- в) фиброзная соединительная ткань,

- г) фибриноидный некроз,
- д) гнойно-геморрагический экссудат.

73. Ульцерогенные промоторы:

- а)** кортикостероиды,
- б)** стресс,
- в)** аспирин,
- г) курение,
- д) повышение тонуса блуждающего нерва.

74. У молодой женщины с обширными ожогами кожи возникло массивное желудочное кровотечение, послужившее причиной смерти. Возможные источники желудочного кровотечения:

- а) острые язвы антрального отдела,
- б) хроническая язва малой кривизны,
- в)** острые язвы дна и тела желудка,
- г) хронические язвы привратника.

75. Клинико -морфологическая характеристика рака желудка интестинального типа:

- а) встречается чаще в возрасте до 30 лет,
- б)** имеет высокую степень дифференцировки,
- в)** развивается на фоне хронического гастрита,
- г) в 2 раза чаще поражает мужчин,
- д) развивается из метаплазированных эпителиоцитов.

76. У 40-летней женщины появились боли в эпигастральной области, снизился аппетит. При фиброгастроскопии в области малой кривизны выявлены утолщение стенки желудка и ее дефект, что расценено как язвенно-инфильтративный рак. Клинико-морфологическая характеристика рака диффузного типа:

- а) развивается из эпителиоцитов,
- б)** возникает в относительно молодом возрасте,
- в)** гистологически — перстневидно-клеточный рак,
- г) возникает на фоне хронического гастрита,
- д) имеет низкую степень дифференцировки.

77. Самый важный морфологический показатель, имеющий прогностическое значение при раке желудка:

- а)** гистологический вариант,
- б) макроскопическая форма,
- в)** глубина инвазии,
- г) слизобразование,
- д) вторичные изменения.

78. Микроскопическая характеристика полиповидного рака желудка:

- а)** железы причудливой формы,
- б) перстневидные клетки,
- в)** слизь в просвете желез,
- г) стелющийся рост,
- д) железы кишечного типа.

79. Осложнения рака желудка.

- а) кровохарканье,

- б) дилатация привратника,
- в) перфорация,
- г) истощение,
- д) желудочное кровотечение.

80. Основная причина развития жировой дистрофии миокарда

- а) гипопроотеинемия,
- б) гипокальциемия,
- в) гипогликемия,
- г) гиперхолестеринемия,
- д) гипоксия.

Дисциплина 3. Основы канцерогенеза

Тема 1. Эпидемиология злокачественных новообразований. Терминология, номенклатура и принципы классификации опухолей. Теории канцерогенеза. Факторы риска. Понятия о доброкачественных и злокачественных опухолях

Устный опрос:

1. Эпидемиология злокачественных опухолей из эпителия.
2. Понятие доброкачественной и злокачественной опухоли.
3. Основные принципы классификация опухолей.
4. Факторы риска опухолевого роста, понятие канцерогенов, теории канцерогенеза.
5. Морфогенез (стадии) опухолевого роста. Классификация опухолей по системе TNM.
6. Особенности метастазирования опухолей из тканей производных мезенхимы.
7. Особенности опухолевого роста у детей.
8. Какие выделяют группы паранеопластических синдромов?
9. Назовите эндокринные паранеопластические синдромы.
10. Назовите гематологические паранеопластические синдромы.
11. Назовите нейромышечные паранеопластические синдромы.
12. Назовите кожные паранеопластические синдромы.
13. Назовите почечный паранеопластический синдром.

Решение ситуационных задач:

Задача 1. На секции трупа резко истощенного мужчины 49 лет в корне правого легкого найден узел опухоли округлой формы диаметром до 5 см, плотный, белесоватого цвета на разрезе. Узел исходит из стенки главного бронха. В ткани печени, правом полушарии головного мозга, надпочечниках обнаружены узлы опухоли от 5 мм до 2 см. В центре узлов – очаги бесструктурной ткани. Гистологически во всех узлах структура опухоли одинакова: атипичные крупные клетки эпителия в виде тяжей, комплексов в полнокровной строме. В центре опухолевых комплексов обнаружены слоистые скопления масс, образования ярко-розового цвета.

- 1) Какой вид опухоли развился у больного?
- 2) К какой группе по международной классификации опухоль относится?
- 3) Как называются слоистые образования в центре комплексов опухолевых клеток?
- 4) Как называются узлы в печени и других органах?
- 5) Каков механизм их развития?

Задача 2. У молодой женщины после аборта появилось кровохарканье, в легких обнаружены множественные очаги затемнения. При гистологическом исследовании соскоба из полости матки найдены разрастания атипичных клеток цито- и синцитиотрофобласта.

- 1) Дайте название опухоли.
- 2) Каковы особенности клинического течения опухоли?
- 3) Уточните вид опухоли в зависимости от соотношения паренхимы и стромы.

- 4) Определите группу международной классификации, к которой относится эта опухоль.
- 5) Чем объяснить появление изменений в легких?

Задача 3. Больной 60 лет обратился к врачу с жалобами на появление крови в моче в конце мочеиспускания. При обследовании в мочевом пузыре обнаружен узел опухоли, имеющей сосочковое строение, кровоточащий. При патогистологическом исследовании биоптата выявлены мелкие сосочковые разрастания, покрытые переходным эпителием, частично некротизированные. Строма сосочков полнокровна, с воспалительным инфильтратом.

- 1) Назовите вид опухоли.
- 2) Определите группу международной классификации, к которой относится опухоль.
- 3) Какие вторичные спонтанные изменения развились в опухолевой ткани?
- 4) Опишите изменения в моче больного.
- 5) Что развивается в организме больного при длительной кровопотере?

Задача 4. Больной поступил в нейрохирургическое отделение по поводу опухоли головного мозга для оперативного лечения. В ходе операции в височной области правого полушария обнаружен узел опухоли пестрого вида с множественными кровоизлияниями. Опухоль удалена частично, так как границы ее нечеткие. При микроскопическом исследовании опухоли выявлены клетки различной величины и формы, гигантские клетки, цитоплазма клеток светлая. Встречаются очаги некроза и кровоизлияния.

- 1) Какая опухоль развилась у больного?
- 2) К какой группе опухолей центральной нервной системы она относится?
- 3) Какой тип роста характерен для данной опухоли?
- 4) Назовите спонтанные вторичные изменения, развившиеся в опухоли.

Задания для самостоятельной работы в форме защиты реферата:

1. Основные свойства злокачественной опухоли из эпителия и отличия от доброкачественных опухолей. Понятие атипии (тканевой, клеточной, биохимической) и степени дифференцировки опухоли.
2. Особенности метастазирования злокачественных опухолей из эпителия.
3. Определение и классификация опухолей из тканей производных мезенхимы.
4. Причины развития опухолей из мягких тканей, их особенности включая опухоли из меланин-продуцирующих клеток и клеток APUD-системы (нейроэндокринных клеток).
5. Основные свойства злокачественных опухолей из мезенхимы, отличия от доброкачественных и эпителиальных опухолей.
6. Морфологическая характеристика и клиническое значение наиболее часто встречающихся доброкачественных и злокачественных мезенхимальных опухолей – из жировой, мышечной, соединительной тканей и сосудов.

Вывод: выполнение заданий позволяет оценить сформированность элементов следующих компетенций: ПК-4 (умения, навыки (опыт деятельности)).

Тема 2. Молекулярные основы канцерогенеза. Морфогенез опухолевого роста. Предопухолевые изменения. Понятие опухолевого поля

Устный опрос:

1. Понятие о сигнальных клеточных путях. Значение в норме и патологии
2. Основы канцерогенеза. Теории опухолевого роста. Канцерогены.
3. Молекулярные основы канцерогенеза.
4. Морфогенез опухолевого роста. Предопухолевые изменения.

Решение ситуационных задач:

Задача 1. В травматологическое отделение доставлен мальчик 10 лет с переломом бедренной кости. В области перелома костная ткань оказалась диффузно замещена кровоточащей

опухолевой тканью красно-серого цвета. При гистологическом исследовании установлено, что опухоль построена из атипичных сосудистых образований, эндотелий которых резко гиперхромный, с множеством митозов.

- 1) Диагностируйте опухолевый процесс.
- 2) Назовите группу опухолей по международной классификации.
- 3) Определите тип роста опухоли.
- 4) Уточните источник развития опухоли.
- 5) Укажите преобладающий путь метастазирования таких опухолей.

Задача 2. Мужчина 29 лет заметил, что имевшееся много лет пигментное образование кожи спины увеличилось в размерах, появились «корочка» на поверхности, кровоточивость. Произведено иссечение пораженного участка. При патогистологическом исследовании выявлено изъязвление эпидермиса, разрушение базального слоя, замещение его крупными полиморфными клетками, диффузно прорастающими все слои кожи до жировой клетчатки. Клетки опухоли содержат большое количество бурых зерен, во многих клетках определяются патологические митозы.

- 1) Определите вид опухоли.
- 2) Назовите процесс, предшествовавший опухоли (по-латыни).
- 3) Какой тип роста опухоли характерен?
- 4) Укажите пути метастазирования.

Задача 3. У больного при гастроскопическом исследовании в области малой кривизны желудка обнаружено опухолевидное образование диаметром 1,5 см на ножке. Удаленная опухоль хорошо отграничена, на разрезе серо-розового цвета.

- 1) Назовите вид опухоли.
- 2) Каковы особенности роста этой опухоли?
- 3) Определите возможную гистологическую разновидность этой опухоли.
- 4) Перечислите другие гистологические варианты этой опухоли?
- 5) Определите группу международной классификации, к которой относится опухоль

Задания для самостоятельной работы в форме защиты реферата:

1. Современные представления о рецидивах опухолей. Синхронность опухолей.
2. Значение СТ и эпителио-стромальных отношений в морфогенезе опухоли.
3. Предопухолевые изменения: клеточно-молекулярные механизмы патогенеза.
4. Наследственные опухолевые синдромы.

Вывод: выполнение заданий позволяет оценить сформированность элементов следующих компетенций: ПК-4 (умения, навыки (опыт деятельности)).

Тема 3. Рак лёгких. Предопухолевые заболевания и изменения. Особенности канцерогенеза в лёгких

Устный опрос:

1. Определение и классификация рака легкого.
2. Этиология и патогенез центрального и периферического рака легкого.
3. Предраковые изменения в слизистой оболочке бронхов.
4. Особенности клинико-морфологических проявлений центрального и периферического рака легкого.
5. Опишите морфологические варианты рака легкого.
6. Назовите особенности мелкоклеточного рака легкого.
7. Назовите особенности бронхиолоальвеолярного рака.
8. Какие паранеопластические синдромы характерны для рака легкого?

Решить тест:

1. Рак легкого в структуре заболеваемости (смертности) населения СНГ злокачественными новообразованиями с 1985 года занимает

- А) I место
- Б) II место
- В) III место
- Г) IV место Д) V место

2. Определяющая роль в увеличении заболеваемости населения раком легких принадлежит

- А) генетическому фактору
- Б) профессиональным вредностям
- В) курению**
- Г) загрязнению атмосферы
- Д) ионизирующему излучению

3. Возникновение очагов плоскоклеточной метаплазии эпителия бронхов, как правило, предшествует развитию

- А) мелкоклеточного рака
- Б) железистого рака
- В) плоскоклеточного рака**
- Г) крупноклеточного рака легких
- Д) светлоклеточного рака

4. Из стенки бронха в его просвет в виде папиллом, полипов или дольчатых узлов растут опухоли из группы

- А) эндобронхиального экзофитного рака легкого**
- Б) перибронхиального узлового рака
- В) разветвленного рака
- Г) пневмониеподобного рака
- Д) рака верхушки легкого (Пэнкоста)

5. По мере роста опухоли скорость нарастания степени нарушения бронхиальной проходимости наиболее выражена

- А) при эндобронхиальном экзофитном раке**
- Б) при перибронхиальном узловатом раке
- В) при разветвленном раке
- Г) при пневмониеподобном раке
- Д) при раке верхушки легкого (Пэнкоста)

6. У мужчин, больных центральным раком легкого, преобла. дает

- А) плоскоклеточный рак**
- Б) железистый рак
- В) мелкоклеточный рак
- Г) крупноклеточный рак
- Д) светлоклеточный рак

7. Периферический рак у женщин чаще бывает

- А) плоскоклеточным
- Б) железистым**
- В) мелкоклеточным

Г) крупноклеточным

Д) светлоклеточный рак

8. Периферический рак легкого диаметром 4 см, не прорастающий висцеральной плевры, с одиночными метастазами в бронхопульмональных лимфатических узлах соответствует

А) I стадии заболевания

Б) На стадии

В) Пб стадии

Г) Ша стадии

Д) Шб стадии

9. К первичным или местным симптомам рака легкого могут быть отнесены все перечисленные, кроме

А) кашля

Б) кровохарканья

В) болей в груди

Г) повышения температуры тела

Д) похудание I

10. Рентгенологическое томографическое исследование у больных периферическим раком легкого позволяет

А) оценить структуру тени новообразования

Б) выявить и оценить полости распада

В) определить степень распространения опухоли по легочной храни

Г) определить состояние лимфатических узлов корня и средостения

Д) все ответы верны

Задания для самостоятельной работы в форме защиты реферата:

1. Иммуногистохимический анализ как метод дифференциальной диагностики при раке легкого.

Основные ИГХ-маркеры в диагностике РЛ.

2. Особенности метастазирования рака легкого.

3. Паранеопластические синдромы при раке легкого.

4. Основные факторы риска развития рака легкого. Опишите его эпидемиологию.

Вывод: выполнение заданий позволяет оценить сформированность элементов следующих компетенций: ПК-4 (умения, навыки (опыт деятельности)).

Тема 4 Рак желудка. Предопухольные заболевания и изменения. Основы желудочного канцерогенеза.

Устный опрос:

1. Клинико-морфологическая характеристика предраковых состояний и предраковых изменений слизистой оболочки желудка.

2. Макроскопические формы рака желудка.

3. Гистологические типы рака желудка.

4. Расскажите об основных особенностях кишечного и диффузного рака желудка.

5. Куда обычно метастазирует рак желудка?

6. Особенности роста и метастазирования, осложнения и причины смерти при раке желудка

7. Молекулярно-генетические механизмы канцерогенеза, динамика эпителио-стромальных отношений в процессе морфогенеза опухоли, опухолевое поле.

Решить тест:

Тест

1. Рак желудка наиболее часто развивается в возрасте

- А) до 20 лет
- Б) от 21 года до 50 лет
- В) от 51 года до 70 лет**
- Г) старше 70 лет
- Д) одинаково во всех возрастных группах

2. На уровень заболеваемости раком желудка влияют

- А) пищевой фактор и режим питания
- Б) почвенно-климатическая обусловленность
- В) местные изменений слизистой оболочки желудка
- Г) фоновые заболевания, наследственный фактор
- Д) все перечисленные

3. Предраковые состояния слизистой оболочки желудка при гистологическом исследовании характеризуются

- А) наличием атипичных клеток
- Б) степенью дисплазии клеток**
- В) наличием хронического атрофического гастрита
- Г) наличием кишечной метаплазии очагового характера
- Д) наличием эррозии

4. Наиболее часто перерождаются в рак

- А) гиперпластические полипы
- Б) аденоматозные полипы
- В) адено-папилломатозные полипы
- Г) папиллярные аденомы
- Д) все полипы, независимо от их гистологического строения, обладают одинаковым индексом малигнизации

5. По гистологическому строению рак желудка чаще всего является

- А) железистым раком**
- Б) плоскоклеточным раком
- В) смешанным железисто-плоскоклеточным раком
- Г) слизистым раком
- Д) переходноклеточным раком

6. При раннем раке желудка

- А) специфические симптомы отсутствуют
- Б) имеются специфические симптомы заболевания
- В) симптомы представлены симптомами того заболевания, на фоне которого возник рак желудка**
- Г) синдром «малых признаков» является ранним клиническим проявлением рака желудка
- Д) характерно появление анемии

7. С наименьшей долей вероятности рак желудка возникает у больных

- А) перенесших в прошлом резекцию желудка
- Б) анацидным гастритом
- В) с хроническим смешанным гастритом**
- Г) с антральным ригидным гастритом
- Д) с язвенной болезнью желудка

8. Чаще малигнизируются язвы

- А) выходного отдела желудка

- Б) малой кривизны желудка
- В) большой кривизны желудка**
- Г) тела желудка
- Д) кардиального отдела желудка

9. Диагностика хронических гастритов должна базироваться на основании

- А) рентгенологических данных
- Б) результатов гастроскопии
- В) исследования желудочной секреции
- Г) морфологического исследования биопсийного материала
- Д) сочетания всех перечисленных методов**

10. Для малигнизированной язвы, позволяющей дифференцировать ее от изъязвленного рака желудка, характерно наличие опухолевых клеток

- А) в соединительнотканном дне язвы
- Б) в крае язвы**
- В) в дне и краях язвы
- Г) правильного ответа нет
- Д) все ответы правильные

Задания для самостоятельной работы в форме защиты реферата:

1. Современные представления о рецидивах опухолей. Синхронность опухолей.
2. Пато- и морфогенетические особенности кишечного и диффузного типов рака желудка.
3. Иммуногистохимический анализ как метод молекулярной диагностики. ИГХ диагностика рака желудка.
4. Современные представления о морфогенезе рака желудка.
5. Клинико-морфологическая классификация рака желудка.

Вывод: выполнение заданий позволяет оценить сформированность элементов следующих компетенций: ПК-4 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).

Тема 5. Рак шейки матки. Предопухолевые заболевания при раке шейки матки. Анцерогенез

Устный опрос:

1. Клиническая морфология женской половой системы.
2. Значение инфекции и гормональных нарушений в канцерогенезе ШМ. Роль вируса папилломы человека.
3. Пато- и морфогенез РШМ.
4. Гиперэстрогемия, клиническое значение. Клинические маркеры гиперэстрогемии.
5. Митогенетическое и генотоксическое действие эстрогенов. Гиперэстрогемия и РШМ.

Решение ситуационных задач:

Задача 1. Больная 54 лет, обратилась к врачу женской консультации с жалобами на бели и контактные кровянистые выделения, появившиеся 3 месяца назад. Возможный диагноз. Дополнительное обследование. Подлежит ли больная данного возраста проведению дополнительной диспансеризации?

Задача 2. В поликлинику обратилась больная, 60 лет, с жалобами на боли, в левой паховой области левом бедре, особенно по ночам, "грызущего" характера. Мочеиспускание также сопровождается болями, акт дефекации затруднен, в моче и кале кровь. Больная больше года, к врачу не обращалась. При исследовании гинекологом: влагалище укорочено, в куполе его на месте шейки матки виден кратер с некротическим налетом. Стенки влагалища инфильтрированы, в малом тазу определяется конгломерат опухоли плотной консистенции,

доходящий до стенок таза с двух сторон, неподвижный. Слизистая прямой кишки неподвижна, на пальце - кровь при исследовании. Диагноз. Тактика врача. Подлежит ли женщина данного возраста проведению дополнительной диспансеризации?

Задания для самостоятельной работы в форме защиты реферата:

1. Женские половые гормоны. Значение в норме и патологии.
2. Зона трансформации, значение в патологии.
3. Предопухолевые заболевания и изменения ШМ.
4. ИГХ метод в диагностике РШМ.

Вывод: выполнение заданий позволяет оценить сформированность элементов следующих компетенций: ПК-4 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).

Тема 6. Рак молочной железы. Предопухолевые заболевания и изменения. Основы канцерогенеза и диагностики. Наследственные опухолевые синдромы

Устный опрос:

1. ИГХ диагностика РМЖ как метод дифференциальной диагностики и выбора таргетной терапии. Основные ИГХ-маркеры в диагностике РМЖ.
2. ИГХ – диагностика и кистогенез. Кистообразование как общепатологический процесс.
3. Кистогенез. Современные представления, значение в патологии.
4. Молекулы адгезивного комплекса (галлектин, тромбоспондин, фибронектин, ламинин, Е-кадгерин), клеточная полярность и кистообразование.

Решение ситуационных задач:

Задача 1. Больная М., 27 л жалуется на боли в левой молочной железе, усиливающиеся в предменструальном периоде. В анамнезе – неоднократно лечилась по поводу аднексита. При пальпации в верхне-внутреннем квадрате железы отмечается уплотнение ее ткани и опухолевидное образование в диаметре 3 см. Регионарные лимфоузлы не увеличены. При надавливании на сосок выделений нет. Кожа над образованием берется в складку.

1. Какой предварительный диагноз наиболее вероятен?
2. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать?
3. Какие лабораторные, инструментальные исследования необходимо выполнить и их результаты, характерные для окончательного диагноза?
4. Сформулируйте окончательный диагноз.
5. Назначьте лечение.

Задача 2. Больная К., 44 лет, обратилась к врачу с жалобами на появление опухоли в левой молочной железе. Опухоль обнаружила самостоятельно. Больная имеет одного ребенка. Менструальная функция сохранена. Левая молочная железа обычных размеров. При осмотре определяется втяжение соска. В верхне-наружном квадрате железы пальпируется опухоль размером 3х2 см, плотная, мало болезненная, смещаемая. Подмышечные лимфоузлы не пальпируются. Со стороны внутренних органов без патологии.

1. Какой предварительный диагноз?
2. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать? Какие клинические симптомы надо проверить при этом и их результаты.
3. Какие лабораторные и специальные методы исследования необходимо выполнить для подтверждения диагноза, их результаты?
4. Сформулируйте окончательный диагноз.
5. Укажите тактику лечения.

Задача 3. Больная К., 19 л., обратилась к врачу с жалобами на появление опухоли в левой молочной железе. Опухоль обнаружила самостоятельно 7 дней назад. верхне-наружном

квadrante левой молочной железы при пальпации определяется опухоль 2х2 см, плотная, безболезненная. Регионарные лимфоузлы не увеличены. При надавливании на сосок выделений нет.

1. Какой предварительный диагноз считаете наиболее вероятным?
2. Какие заболевания необходимо дифференцировать?
3. Назовите клинические симптомы, характерные для рака молочной железы?
4. Какие исследования необходимо выполнить для подтверждения диагноза и ожидаемые результаты?
5. Сформулируйте окончательный диагноз.
6. Укажите тактику лечения.

Задания для самостоятельной работы в форме защиты реферата:

1. Предопухолевые заболевания и изменения МЖ.
2. Рак молочной железы. Основы канцерогенеза и диагностики. Наследственные опухолевые синдромы
3. Гиперэстрогемия и канцерогенез. Митогенетическое и генотоксическое действие эстрогенов. Клинические маркеры гиперэстрогемии, значение в патологии
4. Кистогенез. Клеточно-молекулярные механизмы патогенеза: современные представления. Значение в патологии.

Вывод: выполнение заданий позволяет оценить сформированность элементов следующих компетенций: ПК-4 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).

Контрольная работа проводится в форме тестирования:

Тестовые задания:

1. Какие определения могут быть использованы для обозначения доброкачественной опухоли из железистого эпителия?
А. папиллома
Б. аденоматозный полип
В. аденокарцинома
Г. аденома
2. Какие из перечисленных веществ и факторов могут относиться к канцерогенам?
А. эстрогены
Б. ультрафиолетовое излучение
В. свободные радикалы кислорода
Г. рентгеновские лучи
3. Какие из перечисленных событий могут вести к активации протоонкогенов
А. транслокация
Б. некроз
В. делеция
Г. апоптоз
Д. инсерция
Ж. амплификация генов
З. транскрипция
И. ген p53
4. Какие механизмы ведут к хромосомным перестройкам?
а. делеция
б. (инсерция) вставочный мутагенез
в. транслокация
д. амплификация
ж. иммортализация
з. нарушения цитокинеза
5. Какой ген-онкосупрессор повреждается при опухолевой трансформации чаще всего?
А. ген Rb
Б. ген CDH1
В. ген p53

Г. ген APC

6. Укажите заболевания, связанные с мутацией генов, отвечающих за репарацию ДНК

- А. ретинобластома
- Б. прогерия**
- В. анемия Фанкони
- Г. наследственный неполипозный колоректальный рак (синдром Линча)

7. С чего начинается развитие злокачественной опухоли?

- А. повреждение клеточной ДНК**
- Б. изменения апоптоза
- В. очаговая гиперплазия
- Г. диффузная метаплазия

8. Перечислите стадии морфогенеза злокачественной опухоли

- А. очаговая гиперплазия и дисплазия
- Г. инвазия**
- Б. cancer in situ**
- Д. опухолевая прогрессия и метастазирование**
- В. интраэпителиальная неоплазия**
- Ж. метаплазия**

9. Укажите заболевания, связанные с мутацией генов-онкосупрессоров

- А. Rb
- Г. наследственный диффузный рак желудка
- Б. P53
- Д. семейный полипозный колоректальный рак
- В. APC
- Ж. синдром Ли-Фраумени
- З. CDH1
- И. ретинобластома

Ответ: А-И, Б-Ж, В-Д, З-Г

10. Укажите паранеопластические синдромы

- А. синдром Труссо
- В. дерматомиозит**
- Б. синдром Кушинга**
- Г. синдром Итона-Ламберта**

11. Какой характер роста может относиться к характеристике злокачественной опухоли?

- А. Экзофитный рост
- В. Инвазивный рост**
- Д. Экспансивный рост
- Б. Эндофитный рост**
- Г. Интраэпителиальный рост
- Ж.

12. Опухолесвязанные антигены:

- а) опухолесвязанные углеводные,**
- б) онкофетальные,
- в) диффероно - специфичные,
- г) опухолеспецифичные,
- д) колоно-специфичные.

13. При злокачественном новообразовании наибольшее прогностическое значение имеет:

- а) кровоизлияние в опухоль
- б) стадия инвазии**
- в) васкуляризация стромы опухоли
- г) размер опухоли

14. Нарушение пролиферации и дифференцировки эпителия с развитием клеточного атипизма и нарушением гистоархитектоники без разрушения базальной мембраны:

- а) метаплазия,
- б) гиперплазия,**

- в) дисплазия,
- г) анаплазия.

15. *Признаки клеточного атипизма:*

- а) полиморфизм клеток,
- б) инфильтрация стромы,
- в) гиперхромия ядер,
- г) кровоизлияния,
- д) неправильные митозы.

16. *Протоонкогены семейства erb -B кодируют:*

- а) факторы роста ФРФ,
- б) тирозинкиназу,
- в) активаторы транскрипции,
- г) рецепторы ЭФР,
- д) рецепторы ТцФ Р.

17. *Чаще всего гематогенные метастазы колоректального рака встречаются в:*

- а) легких,
- б) селезенке,
- в) головном мозге,
- г) поджелудочной железе,
- д) печени.

18. *Чаще всего гематогенные метастазы рака молочной железы встречаются в:*

- а) костях,
- б) печени,
- в) легких,
- г) надпочечниках,
- д) почках.

19. Установить соответствие признаков 1) доброкачественным и 2) злокачественным опухолям

- а) тканевой атипизм
- б) признаки клеточного атипизма
- в) экспансивный рост
- г) метастазирование.

. Ответ: 1-а, в; 2-б, а, г

20. *Особенность метастазирования хориокарциномы:*

- а) раннее лимфогенное,
- б) позднее лимфогенное,
- в) раннее гематогенное,
- г) позднее гематогенное,
- д) раннее смешанное.

21. *Злокачественная опухоль средней трети пищевода:*

- а) аденома,
- б) аденокарцинома,
- в) плоскоклеточный рак,
- г) карциноид,
- д) липома.

22. Раковые "жемчужины" характерны для:

- а) медуллярного рака молочной железы,
- б) плоскоклеточного рака кожи,**
- в) аденокарциномы мочевого пузыря,
- г) меланомы глаза,
- д) скирра молочной железы.

23. Нарушение пролиферации и дифференцировки эпителия с развитием клеточного атипизма и нарушением гистоархитектоники без разрушения базальной мембраны:

- а) метаплазия,
- б) гиперплазия,
- в) дисплазия,**
- г) анаплазия.

Ответ: в

24. Морфологически папиллома кожи характеризуется:

- а) желудочными комплексами,
- б) сосочковым строением,**
- в) акантозом,**
- г) амилоидозом Стромы ворсин,
- д) гиперплазией Эпителия.

25. Дисплазия часто отмечается в:

- а) фиброаденоме молочной железы,
- б) анапластическом раке,
- в) карциноиде аппендикса,
- г) аденокарциноме бронха,
- д) аденоматозном полипе толстой кишки.

26. у Мужчины 50 лет отмечена микрогематурия. При ультразвуковом исследовании в правой почке обнаружен очаг уплотнения. При рентгеноскопии грудной клетки в верхней доле левого легкого выявлен округлый очаг диаметром 2 см. При лобэктомии в ткани легкого имеется четко очерченный плотноватый узел, не связанный с бронхом, желтый на разрезе с темно-красными участками. При гистологическом исследовании узла обнажен:

- а) карциноид бронха,
- б) плоскоклеточный рак бронха,
- в) метастаз опухоли неясной локализации,
- г) бронхиолоальвеолярный рак,
- д) метастаз почечно-клеточного рака.

27. Признаки клеточного атипизма:

- а) полиморфизм клеток,**
- б) инфильтрация стромы,
- в) гиперхромия ядер,**
- г) кровоизлияния,
- д) неправильные митозы.

28. Для скирра характерно:

- а) преобладание паренхимы над стромой,
- б) равное соотношение паренхимы и стромы,
- в) преобладание Стромы над паренхимой.**

29. Перстневидно-клеточный рак может развиваться в:

- а) шейке матки,
- б) толстой кишке,**
- в) печени,
- г) эпидермисе кожи,
- д) верхней трети пищевода.

30. Основные признаки при классификации опухолей:

- а) ультраструктурный,
- б) гистогенетический,**
- в) биохимический,
- г) степень дифференцировки клеток,
- д) клинико-морфологический.

31. Характеристика онкогенов:

- а) входят в геном нормальной клетки,**
- б) кодируют онкопротеины,**
- в) могут входить в геном некоторых вирусов,
- г) играют канцеросупрессорную роль.

32. У больной 57 лет появились рецидивирующие маточные кровотечения. С диагностической целью проведено выскабливание матки. В соскобе эндометрия среди элементов крови видны железистые комплексы различной величины и формы, образованные атипичными клетками с гиперхромными ядрами с многочисленными митозами (в том числе неправильными). Выбрать верные утверждения:

- а) диагностирован рак тела матки (эндометрия),**
- б) в соскобе - картина аденокарциномы,**
- в) в соскобе - картина аденоматозной гиперплазии эндометрия,
- г) для лечения достаточно провести над влагалищную ампутацию матки,
- д) для исключения метастазов необходимо исследовать лимфатические узлы малого таза.

33. При злокачественном новообразовании наибольшее прогностическое значение имеет:

- а) кровоизлияние в опухоль,
- б) стадия инвазии,**
- в) выраженность инфильтрации в опухолевой строме,
- г) васкуляризация стромы опухоли,
- д) размер опухоли.

34. У мужчины 45 лет рак желудка с обширными метастазами. Выбрать верные утверждения:

- а) есть метастазы в селезенке,
- б) опухоль имеет строение плоскоклеточного рака с ороговением,
- в) есть метастазы в перигастральные лимфатические узлы,**
- г) характер роста опухоли - язвенно-инфильтративный,
- д) в анамнезе у больного хронический атрофический гастрит.

35. В карциномах пищеварительного тракта и молочной железы могут активироваться:

- а) *c- sis*,
- б) *c- erb B 1*,**
- в) *c- erb B2*,**
- г) *c- erb B3*,**
- д) *v- src*.

36. Концепция Кнудсона ('два удара') получила реальное подтверждение у:

- а) больных карциномой молочной железы,
- б) лиц с почечно-клеточным раком,
- в) детей, пораженных ретинобластомой,**
- г) женщин с раком шейки матки и фиброаденомой молочной железы,
- д) мужчин с аденокарциномой предстательной железы.

37. Сколько популяционных удвоений должны совершить потомки одной трансформированной клетки, родоначальницы новообразования, для формирования опухолевой массы 10^9 клеток с массой около 1 г:

- а) 50,
- б) около 80,
- в) 130,**
- г) около 30,
- д) более 150.

38. Факторы опухолевого ангиогенеза:

- а) колониестимулирующий фактор,**
- б) трансформирующие факторы роста,**
- в) гепарин связывающие факторы роста фибробластов,
- г) ЭФР.

39. Способность опухолевых клеток прикрепляться друг к другу снижается из-за:

- а) нарушения регуляции экспрессии E-кадгеринов,**
- б) дефектов рецепторов для компонентов внеклеточного матрикса,**
- в) неравномерности экспрессии ЭФР,
- г) действия Протеаз клеток иммунного инфильтрата,
- д) недостаточности ангиогенеза.

Дисциплина 4. Основы молекулярной медицины

Тема 1. Предмет и задачи молекулярной медицины. Современные методы структурно-функционального анализа. Иммуно-гистохимический анализ как метод молекулярной диагностики

Устный опрос:

1. Предмет, задачи и методы молекулярной медицины.
2. Основы молекулярно-генетической диагностики в клинике. Геномные (геномика) и генетические исследования.
3. Иммуногистохимический анализ как метод молекулярной диагностики.
4. ИГХ – основа функциональной морфологии.
5. Понятие геномики, протеомики, метаболомики, биоинформатики.

Решение ситуационных задач:

Задача № 1. Мужчина – 45 лет поступил на стационарное лечение 18 августа, 26 августа смерть. Клинический диагноз: рак желудка с метастазами в печень и другие органы. Желудочно-кишечное кровотечение, перитонит, динамическая непроходимость кишечника, цирроз печени. Аутопсия: в брюшной полости около 3 литров кровянистого содержимого. На брюшине – фиброзные наложения. В области малого сальника, ворот печени, в головке поджелудочной железы – спаянные между собой плотные узлы разного диаметра, некоторые из них распадаются. Серовато-желтого цвета узлы обнаружены в легком. Диаметр узлов не превышает 1-1,5 см. лимфатические узлы ворот печени, парааортальные, бифуркационные – увеличены,

красно-серого цвета. На интима аорты распадающиеся атеросклеротические бляшки. Гистологически все узлы представляют собой мезотелиому.

Задание: 1. Сформулируйте диагноз с выделением основного заболевания, непосредственной причины смерти. 2. Заполнить медицинское свидетельство о смерти.

Задача № 2. Мужчина – 50 лет. Неоднократно находился на стационарном лечении. Через 3 суток после нового поступления в больницу – умер. Клинический диагноз: амилоидоз почек. Уремия. Фиброзно-кавернозный туберкулез. Данные вскрытия: почка амилоидно перерождена с умеренно выраженным сморщиванием органа. В легких – множественные каверны, содержащие гноевидную жидкость, плевральные спайки (облитерация полостей) фиброз органа. Слизистая трахеи полнокровна с точечными кровоизлияниями. Кожа имеет припудренный вид

1. Сформулируйте диагноз с выделением основного заболевания, непосредственной причины смерти.

2. Заполнить медицинское свидетельство о смерти.

Задача № 3. Мужчина – 28 лет. Через сутки после госпитализации больной умер. Клинический диагноз: Лекарственная болезнь. Токсикодермия. Дистрофия печени, почек, сердца. Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Гастрит, желудочное кровотечение. Хроническая почечная недостаточность. При вскрытии трупа обнаружено: в серозных полостях мутная жидкость до 1 л. в нижней доле правого легкого очаги плотной консистенции серого цвета. Кусочки, вырезанные из них, тонут в воде. В верхней доле этого же легкого каверны, заполненные гноем, диаметром до 8 см. почки имеют сальный вид, весом 680 г., кора их широкая пирамиды розовые. Кожа сухая, как бы припудрена. Слизистая оболочка пищевода и желудка сухая, гиперемирована.

Задание: 1. Сформулируйте диагноз с выделением основного заболевания, непосредственной причины смерти. 2. Заполнить медицинское свидетельство о смерти.

Задача № 4. Женщина – 82 года. Доставлена на стационарное лечение по поводу болей в правом подреберье. До этого за медицинской помощью не обращалась. Через 20 дней после поступления в больницу сделана диагностическая лапаротомия. Смерть наступила через 5 суток после операции. Клинический диагноз: Рак печеночного угла толстой кишки с прорастанием в переднюю брюшную стенку. Узловатый зоб. При вскрытии трупа найдено: на интима аорты плотные с трудом режущиеся бляшки. Пристеночный тромб ушка правого предсердия. Щитовидная железа увеличена в виде узла. В области печеночного узла толстого кишечника блюдцеобразной формы опухоль диаметром 18 см с некрозом в одном из участков и разрушением стенки толстой кишки. Узел припаян к передней брюшной стенке и прикрыт большим салником. В полости брюшины 300 мл мутной жидкости с фибринозными пленками. Узлы опухали, обнаружены в печени и регионарных лимфоузлах диаметром до 2 см.

Задание: 1. Сформулировать диагноз с выделением основного заболевания, осложнений и сопутствующих заболеваний. 2. Заполнить медицинское свидетельство о смерти.

Задания для самостоятельной работы в форме защиты реферата:

1. Протоколы иммуногистохимического исследования, высокотемпературные и ферментативные методы демаскировки антигена.
2. Анализ и оценка результатов иммуногистохимических исследований
3. Клиническое применение молекулярно-генетических методов в онкологии.
4. Понятие клеточных технологий.
5. Мезенхимальная стволовая клетка.
4. Характер, частота и патогенетические основы сочетанного поражения пищеварительной и мочевыделительной систем.

Вывод: выполнение заданий позволяет оценить сформированность элементов следующих компетенций: ПК-4 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).

Тема 2. Молекулярные основы эпителиостромальных отношений. Эпителиостромальные отношения с позиций межклеточных и клеточно-молекулярных взаимодействий.

Устный опрос:

1. Эпителио-стромальные отношения с позиций межклеточных и клеточно-молекулярных взаимодействий.
2. Трансформирующий фактор роста бета, рецепторы к нему. Значение в норме и патологии (РЛ, РЖ). Особенности экспрессии при ДСТ.
3. Соединительная ткань как интегративная система организма.
4. Эпителио-стромальные отношения и кистогенез. ИГХ в оценке эпителио-стромальных отношений при кистогенезе .

Решение ситуационных задач:

Задача № 1. Больной – 55 лет. Страдал хроническим бронхитом и эмфиземой легких, сопровождавшихся гипертрофией правого желудка и застойным полнокровием печени, почек, селезенки, что указывает на недостаточность легочного сердца. Одновременно на вскрытии обнаружена гипертрофия предстательной железы.

Задание: 1. Сформулируйте диагноз с выделением основного заболевания, непосредственной причины смерти. 2. Заполнить медицинское свидетельство о смерти.

Задача № 2. Больной, 43 года, госпитализирован в экстренном порядке. Клинический диагноз: спаечная кишечная непроходимость, гангрена кишечника. Произведена резекция кишки. На 5-е сутки после операции больной умер. На секции установлено: в брюшной полости фибринозно-гнойный экссудат, старые фиброзные спайки (после операции 8-летней давности), послеоперационный кишечный анастомоз в хорошем состоянии. Аппендикс гангренозно изменен и перфорирован.

Задание: 1. Сформулируйте диагноз с выделением основного заболевания, непосредственной причины смерти. 2. Заполнить медицинское свидетельство о смерти.

Задача № 3. Женщина — 38 лет. Находилась на стационарном лечении. Клинический диагноз — Беременность 37 недель. Узкий таз. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Произведена операция: кесарево сечение. Смерть наступила от сердечно-сосудистой недостаточности.

Данные вскрытия: Беременность 37 недель, преждевременная отслойка плаценты (по клиническим данным). Гематома операционной раны передней брюшной стенки. Гемоперитонеум (1000 мл крови). Повреждение купола правой плевральной полости и стенки правой подключичной артерии при ее катетеризации. Правосторонний гемоторакс (950 мл крови). Коллапс правого легкого. Постгеморрагическая анемия. Отек легких.

Задание: 1. Сформулируйте диагноз с выделением основного заболевания, непосредственной причины смерти.

Задача № 4. Женщина — 22 лет. Поступила на стационарное лечение с клиническим диагнозом - Беременность 38 недель, токсикоз, роды и переднем виде затылочного предлежания. Разрыв матки, анемия. Произведена: экстирпация матки.

Задание: 1. Сформулируйте диагноз с выделением основного заболевания, непосредственной причины смерти.

Задания для самостоятельной работы в форме защиты реферата:

1. Роль молекул адгезивного комплекса в эмбриональном гистогенезе, процессах пролиферации и дифференцировки в постнатальном онтогенезе.

2. Современный спектр диагностических и терапевтических возможностей заболеваний человека на основе имеющихся достижений молекулярной биологии и генной инженерии.
3. Системная недифференцированная дисплазия соединительной ткани с позиций молекулярной медицины.
4. Особенности патологии системы пищеварения, ассоциированной с системной недифференцированной дисплазией соединительной ткани.

Вывод: выполнение заданий позволяет оценить сформированность элементов следующих компетенций: ПК-4 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).

Тема 3. Регенерация как основа сохранения тканевого гомеостаза. Соединительная ткань как интегративная система организма. Система соединительной ткани (СТ) и воспаление. СТ и рак. Процессы склерозирования и дисрегенерация.

Устный опрос:

- 1.Нарушения регенерации, процессы склерозирования и дисрегенерация.
- 2.Соединительная ткань как интегративная система организма.
- 3.Система соединительной ткани и воспаление.
4. Система соединительной ткани и рак.
- 5.Дисплазия соединительной ткани. Проявления, оценка выраженности. Клиническое значение.

Решение ситуационных задач:

Задача № 1. Мужчина – 73 лет, при вскрытии установлено наличие атеросклеротических изъязвлений бляшек в аорте, коронарных артериях; тромб в левой коронарной артерии, обтурирующий ее просвет, участок некроза передней стенки левого желудочка сердца; камни в правой почке с атрофией ее паренхимы и гидронефрозом.

Задание: 1. Сформулируйте диагноз с выделением основного заболевания, непосредственной причины смерти.

Заполнить медицинское свидетельство о смерти.

Задача № 2. Мужчина – 45 лет. Поступил на стационарное лечение по поводу туберкулеза легких. При клиническом, электрокардиографическом и осциллографическом обследовании установлен распространенный атеросклероз. Смерть наступила внезапно при подъеме больного по лестнице. На вскрытии найдены: множественные туберкулезные очаги в легком, атеросклероз аорты, венечных сосудов, сосудов мозга и почек. Сердце дряблое, в области верхушки определяется ишемический участок ткани, напоминающий некроз.

Задание: Сформулируйте диагноз с выделением основного заболевания, непосредственной причины смерти. 2. Заполнить медицинское свидетельство о смерти.

Задача № 3. На вскрытии установлено: резкая гипертрофия левого желудка и умеренная зернистая атрофия почки (показатели гипертонической болезни), атеросклероз, инфаркт миокарда, рак желудка с метастазами в печень, брыжейку, кости нижних конечностей, в головной мозг. Кахексия.

Задание: 1. Сформулируйте диагноз с выделением основного заболевания, непосредственной причины смерти. 2. Заполнить медицинское свидетельство о смерти.

Задача № 4. Мужчина – 77 лет. Заболел остро, появились боли в животе. В присутствии врача скорой помощи, при явлениях сердечно-сосудистой недостаточности умер. Клинический диагноз: Острый холецистит, панкреонекроз. Сердечная недостаточность, хронический бронхит. При вскрытии трупа обнаружено: Центральный узелковый рак верхней доли легкого с метастазами в лимфоузлы средостения, плевру, перикард, печень, почки. Геморрагический перикардит, тампонада сердца кровью, гидроторакс, дистрофия паренхиматозных органов, хроническая язва луковицы 12-перстной кишки. Атеросклероз в фазе атероматоза. Хронический бронхит.

Задание: 1. Сформулируйте диагноз с выделением основного заболевания, непосредственной причины смерти. 2. Заполнить медицинское свидетельство о смерти.

Задания для самостоятельной работы в форме защиты реферата:

1. Клиническое значение хронического воспаления. Особенности органных проявлений и исходов. Хроническое воспаление, дисрегенерация и рак.
2. Характер стигматизации дыхательной системы
3. Характер стигматизации пищеварительной системы
4. Характер стигматизации мочевыделительной системы.
5. Особенности патологии на фоне дисплазии соединительной ткани.
6. Процессы склерозирования и дисрегенерация.

Вывод: выполнение заданий позволяет оценить сформированность элементов следующих компетенций: ПК-4 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).

Тема 4. Соединительная ткань как интегративная система организма. Значение в норме и патологии. Эпителио-стромальные отношения с позиций межклеточных и клеточно-молекулярных взаимодействий. Трансформирующий фактор роста бета. СТ и рак

Устный опрос:

1. Эпителио-стромальные отношения с позиций межклеточных и клеточно-молекулярных взаимодействий.
2. Трансформирующий фактор роста бета, рецепторы к нему. Значение в норме и патологии (РЛ, РЖ). Особенности экспрессии при ДСТ..
3. Соединительная ткань как интегративная система организма.

Решение ситуационных задач:

Задача 1. Больной 40 лет обратился по поводу экзантемы. Из анамнеза выявлено, что 2 месяца тому назад на коже половых органов пациент случайно обнаружил язвенный дефект около 1 см в диаметре. Больной занялся самолечением, язва зарубцевалась. Диагностирован сифилис.

1. Назовите период заболевания.
2. Перечислите виды экзантемы.
3. Определите состояние реактивности организма в этот период.
4. Укажите возможный исход кожных изменений.
5. Каков прогноз заболевания в случаях нелеченного сифилиса?

Задача 2. В пульмонологическое отделение поступил мальчик, 2,5 года, с подозрением на пневмонию. Со слов матери, с 10-месячного возраста отмечается частое развитие у ребенка ангина, бронхитов, конъюнктивитов, энтеровирусных инфекций. При осмотре обращают на себя внимание увеличение всех групп лимфоузлов и спленомегалия. - 9 - При обследовании: лейкопения за счет снижения числа лимфоцитов, в основном, их В-пула; уменьшено содержание IgG, незначительно снижен уровень IgM и IgA.

1. Какое патологическое состояние имеется у ребенка? Ответ обоснуйте.
2. В каком звене системы иммунобиологического надзора имеется дефект?

Задания для самостоятельной работы в форме защиты реферата:

1. Динамика эпителио-стромальных отношений в процессе морфогенеза опухоли, опухолевое поле.
2. Роль молекул адгезивного комплекса в эмбриональном гистогенезе, процессах пролиферации и дифференцировки в постнатальном онтогенезе.
3. Современный спектр диагностических и терапевтических возможностей заболеваний человека на основе имеющихся достижений молекулярной биологии и генной инженерии.

4. Системная недифференцированная дисплазия соединительной ткани с позиций молекулярной медицины
5. Эпителио-стромальные отношения и кистогенез. ИГХ в оценке эпителио-стромальных отношений при кистогенезе.

Вывод: выполнение заданий позволяет оценить сформированность элементов следующих компетенций: ПК-2 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).

Контрольная работа проводится в форме тестирования

Тест:

1. Какие определения могут быть использованы для обозначения доброкачественной опухоли из железистого эпителия?
- А. папиллома
 - Б. аденоматозный полип**
 - В. аденокарцинома
 - Г. аденома
2. Какие из перечисленных веществ и факторов могут относиться к канцерогенам?
- А. эстрогены
 - Б. ультрафиолетовое излучение**
 - В. свободные радикалы кислорода
 - Г. рентгеновские лучи
3. Какие из перечисленных событий могут вести к активации протоонкогенов
- А. транслокация
 - Б. некроз
 - В. делеция**
 - Г. апоптоз
 - Д. инсерция
 - Ж. амплификация генов**
 - З. транскрипция
 - И. ген p53
4. Какие механизмы ведут к хромосомным перестройкам?
- а. делеция**
 - б. (инсерция) вставочный мутагенез
 - в. транслокация**
 - д. амплификация
 - ж. иммортализация
 - з. нарушения цитокинеза
5. Какой ген-онкосупрессор повреждается при опухолевой трансформации чаще всего?
- А. ген Rb
 - Б. ген CDH1
 - В. ген p53**
 - Г. ген APC
6. Укажите заболевания, связанные с мутацией генов, отвечающих за репарацию ДНК
- А. ретинобластома
 - Б. прогерия**
 - В. анемия Фанкони
 - Г. наследственный неполипозный колоректальный рак (синдром Линча)
7. С чего начинается развитие злокачественной опухоли?
- А. повреждение клеточной ДНК**
 - Б. изменения апоптоза
 - В. очаговая гиперплазия
 - Г. диффузная метаплазия

8. Перечислите стадии морфогенеза злокачественной опухоли

- А.** очаговая гиперплазия и дисплазия **Г.** инвазия
Б. cancer in situ **Д.** опухолевая прогрессия и метастазирование
В. интраэпителиальная неоплазия **Ж.** метаплазия

9. Укажите заболевания, связанные с мутацией генов-онкосупрессоров

- А.** Rb **Г.** наследственный диффузный рак желудка
Б. P53 **Д.** семейный полипозный колоректальный рак
В. APC **Ж.** синдром Ли-Фраумени
З. CDH1 **И.** ретинобластома

Ответ: А-И, Б-Ж, В-Д, З-Г

10. Укажите паранеопластические синдромы

- А.** синдром Труссо **В.** дерматомиозит
Б. синдром Кушинга **Г.** синдром Итона-Ламберта

11. Какой характер роста может относиться к характеристике злокачественной опухоли?

- А.** Экзофитный рост **В.** Инвазивный рост **Д.** Экспансивный рост
Б. Эндофитный рост **Г.** Интраэпителиальный рост **Ж.**

12. Опухолесвязанные антигены:

- а)** опухолесвязанные углеводные,
б) онкофетальные,
в) дифферено - специфичные,
г) опухолеспецифичные,
д) колоно-специфичные.

13. При злокачественном новообразовании наибольшее прогностическое значение имеет:

- а)** кровоизлияние в опухоль
б) стадия инвазии
в) васкуляризация стромы опухоли
г) размер опухоли

14. Нарушение пролиферации и дифференцировки эпителия с развитием клеточного атипизма и нарушением гистоархитектоники без разрушения базальной мембраны:

- а)** метаплазия,
б) гиперплазия,
в) дисплазия,
г) анаплазия.

15. Признаки клеточного атипизма:

- а)** полиморфизм клеток,
б) инфильтрация стромы,
в) гиперхромия ядер,
г) кровоизлияния,
д) неправильные митозы.

16. Протоонкогены семейства *erb* -В кодируют:

- а)** факторы роста ФРФ,
б) тирозинкиназу,
в) активаторы транскрипции,

- г) рецепторы ЭФР,
- д) рецепторы ТцФ Р.

17. *Чаще всего гематогенные метастазы колоректального рака встречаются в:*

- а) легких,
- б) селезенке,
- в) головном мозге,
- г) поджелудочной железе,
- д) печени.

18. *Чаще всего гематогенные метастазы рака молочной железы встречаются в:*

- а)** костях,
- б) печени,
- в) легких,
- г) надпочечниках,
- д) почках.

19. Установить соответствие признаков 1) доброкачественным и 2) злокачественным опухолям

- а) тканевой атипизм
- б) признаки клеточного атипизма
- в) экспансивный рост
- г) метастазирование.

Ответ: 1-а, в; 2-б, а, г

20. *Особенность метастазирования хориокарциномы:*

- а) раннее лимфогенное,
- б) позднее лимфогенное,
- в)** раннее гематогенное,
- г) позднее гематогенное,
- д) раннее смешанное.

21. *Злокачественная опухоль средней трети пищевода:*

- а) аденома,
- б) аденокарцинома,
- в)** плоскоклеточный рак,
- г) карциноид,
- д) липома.

22. *Раковые "жемчужины" характерны для:*

- а) медуллярного рака молочной железы,
- б)** плоскоклеточного рака кожи,
- в) аденокарциномы мочевого пузыря,
- г) меланомы глаза,
- д) скирра молочной железы.

23. *Нарушение пролиферации и дифференцировки эпителия с развитием клеточного атипизма и нарушением гистоархитектоники без разрушения базальной мембраны:*

- а) метаплазия,
- б) гиперплазия,
- в)** дисплазия,
- г) анаплазия.

24. *Морфологически папиллома кожи характеризуется:*

- а) желудочными комплексами,
- б) сосочковым строением,**
- в) акантозом,
- г) амилоидозом Стромы ворсин,
- д) гиперплазией Эпителия.

25. *Дисплазия часто отмечается в:*

- а) фиброаденоме молочной железы,
- б) анапластическом раке,
- в) карциноиде аппендикса,
- г) аденокарциноме бронха,
- д) аденоматозном полипе толстой кишки.

26. *у Мужчины 50 лет отмечена микрогематурия. При ультразвуковом исследовании в правой почке обнаружен очаг уплотнения. При рентгеноскопии грудной клетки в верхней доле левого легкого выявлен округлый очаг диаметром 2 см. При лобэктомии в ткани легкого имеется четко очерченный плотноватый узел, не связанный с бронхом, желтый на разрезе с темно-красными участками. При гистологическом исследовании узла обнажен:*

- а) карциноид бронха,
- б) плоскоклеточный рак бронха,
- в) метастаз опухоли неясной локализации,
- г) бронхиолоальвеолярный рак,
- д) метастаз почечно-клеточного рака.

27. *Признаки клеточного атипизма:*

- а) полиморфизм клеток,**
- б) инфильтрация стромы,
- в) гиперхромия ядер,**
- г) кровоизлияния,
- д) неправильные митозы.

28. *Для скирра характерно:*

- а) преобладание паренхимы над стромой,
- б) равное соотношение паренхимы и стромы,
- в) преобладание Стромы над паренхимой.**

29. *Перстневидно-клеточный рак может развиваться в:*

- а) шейке матки,
- б) толстой кишке,**
- в) печени,
- г) эпидермисе кожи,
- д) верхней трети пищевода.

30. *Основные признаки при классификации опухолей:*

- а) ультраструктурный,
- б) гистогенетический,**
- в) биохимический,
- г) степень дифференцировки клеток,
- д) клиничко-морфологический.

31. *Характеристика онкогенов:*

- а) входят в геном нормальной клетки,
- б) кодируют онкопротеины,
- в) могут входить в геном некоторых вирусов,
- г) играют канцеросупрессорную роль.

32. У больной 57 лет появились рецидивирующие маточные кровотечения. С диагностической целью проведено выскабливание матки. В соскобе эндометрия среди элементов крови видны железистые комплексы различной величины и формы, образованные атипичными клетками с гиперхромными ядрами с многочисленными митозами (в том числе неправильными). Выбрать верные утверждения:

- а) диагностирован рак тела матки (эндометрия),
- б) в соскобе - картина аденокарциномы,
- в) в соскобе - картина аденоматозной гиперплазии эндометрия,
- г) для лечения достаточно провести над влагалищную ампутацию матки,
- д) для исключения метастазов необходимо исследовать лимфатические узлы малого таза.

33. При злокачественном новообразовании наибольшее прогностическое значение имеет:

- а) кровоизлияние в опухоль,
- б) стадия инвазии,
- в) выраженность инфильтрации в опухолевой строме,
- г) васкуляризация стромы опухоли,
- д) размер опухоли.

34. У мужчины 45 лет рак желудка с обширными метастазами. Выбрать верные утверждения:

- а) есть метастазы в селезенке,
- б) опухоль имеет строение плоскоклеточного рака с ороговением,
- в) есть метастазы в перигастральные лимфатические узлы,
- г) характер роста опухоли - язвенно-инфильтративный,
- д) в анамнезе у больного хронический атрофический гастрит.

35. В карциномах пищеварительного тракта и молочной железы могут активироваться:

- а) *c- sis*,
- б) *c- erb B 1*,
- в) *c- erb B 2*,
- г) *c- erb B 3*,
- д) *v- src*.

36. Концепция Кнудсона ("два удара") получила реальное подтверждение у:

- а) больных карциномой молочной железы,
- б) лиц с почечно-клеточным раком,
- в) детей, пораженных ретинобластомой,
- г) женщин с раком шейки матки и фибroadеномой молочной железы,
- д) мужчин с аденокарциномой предстательной железы.

37. Сколько популяционных удвоений должны совершить потомки одной трансформированной клетки, родоначальницы новообразования, для формирования опухолевой массы 10^9 клеток с массой около 1 г:

- а) 50,
- б) около 80,
- в) 130,
- г) около 30,

д) более 150.

38. Факторы опухолевого ангиогенеза:

- а) колониестимулирующий фактор,
- б) трансформирующие факторы роста,
- в) гепарин связывающие факторы роста фибробластов,
- г) ЭФР.

39. Способность опухолевых клеток прикрепляться друг к другу снижается из-за:

- а) нарушения регуляции экспрессии Е-кадгеринов,
- б) дефектов рецепторов для компонентов внеклеточного матрикса,
- в) неравномерности экспрессии ЭФР,
- г) действия Протеаз клеток иммунного инфильтрата,
- д) недостаточности ангиогенеза.

Проведение промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации освоения дисциплины является экзамен. Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются по 4-балльной шкале с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

Планируемые результаты обучения	Оценка	Критерии оценивания
Знания (п.3 РПД)	Отлично	Аспирант глубоко и полно владеет содержанием учебного материала; логично, четко и последовательно излагает ответы; умеет обосновывать свои суждения по излагаемым вопросам. Ответы на поставленные вопросы не требуют дополнительных пояснений. Делаются обоснованные выводы. Ответ носит самостоятельный характер, дается правильный ответ на дополнительные вопросы.
	Хорошо	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Материал излагается уверенно. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер.
	Удовлетворительно	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Демонстрируются поверхностные знания вопроса. Имеются затруднения с выводами.
	Неудовлетворительно	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний.
Умения (п.3 РПД)	Отлично	Аспирант, демонстрирующий умение свободно выполнять теоретические задания, предусмотренные программой, на основе полного усвоения предусмотренных программой знаний; проявляет творческие способности при выполнении теоретических заданий экзаменатора при ответе на вопрос.
	Хорошо	Аспирант, успешно выполняет предусмотренные в

		программе теоретические задания с использованием стандартного подхода, на основе усвоения предусмотренных программой знаний.
	Удовлетворительно	Аспирант, допускает погрешности при выполнении теоретического задания, полностью не усвоивший предусмотренные программой знания, и справляющийся с выполнением теоретического задания с помощью преподавателя.
	Неудовлетворительно	Аспирант, допускает принципиальные ошибки, не позволяющие выполнить предусмотренные программой теоретические задания даже с помощью преподавателя. Сбивчиво и непоследовательно излагается материал по предмету, определенной системы умений и навыков по дисциплине нет.
Навыки (опыт деятельности) (п.3 РПД)	Отлично	Аспирант уверенно владеет сформированными навыками; глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с ситуационными задачами и другими видами применения знаний.
	Хорошо	Аспирант грамотно и по существу излагает материал, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Сформированные навыки достаточно уверены.
	Удовлетворительно	Аспирант допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала. Сформированные навыки не устойчивы.
	Неудовлетворительно	Аспирант не имеет навыков применения методов анализа альтернативных вариантов решения поставленных проблем, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено

Вопросы для подготовки к кандидатскому экзамену по модулю дисциплин

1. Клетка – как структурная единица изучения патологических процессов. Обратимые и необратимые повреждения клеток и тканей, причины повреждения клеток, основные клеточные механизмы реализации повреждения (гипоксия, активация процессов перекисного окисления липидов, токсические повреждения).
2. Понятие о пренатальной (антенатальной) патологии. Киматопатии. Бластопатии. Эмбриопатии. Причины. Основные патогенетические механизмы повреждения в каждом из периодов. Клиническое значение.
3. Тромбоэмболия легочной артерии. Причины, морфологические проявления. Осложнения. Исходы.
4. Некроз: определение, причины, патогенетические механизмы и морфологическая характеристика, клинико-морфологические формы. Апоптоз, определение, причины, патогенез, морфологические проявления, значение. Отличия некроза и апоптоза.
5. Венозное полнокровие. Острое и хроническое венозное полнокровие. Причины. Механизм развития. Морфологическая картина острого и хронического венозного застоя в малом круге кровообращения. Клиническое значение. Исход.

6. Цирроз печени. Этиология. Макро- и микроскопическая характеристика. Клинико-функциональная характеристика цирроза печени. Синдром портальной гипертензии. Осложнения.
7. Холестерин и его эфиры. Этиология и патогенез нарушений липидного обмена, морфологические проявления (стеатоз печени, жировая дистрофия миокарда), клиническое значение.
8. Патология перинатального периода. Синдром дыхательных расстройств – респираторный дистресс-синдром новорожденного, бронхолегочная дисплазия, массивная аспирация околоплодных вод.
9. Холера. Клинико-анатомические стадии. Микроскопическая характеристика. Осложнения.
10. Дистрофия. Общая характеристика различных видов дистрофии. Причины, патогенетические механизмы. Морфология нарушений белкового обмена. Гидропическая дистрофия, баллонная дистрофия – причины, пато- и морфогенез. Дистрофия соединительной ткани. Причины, пато- и морфогенез (мукоидное и фибриноидное набухание, гиалиноз, склероз), клиническое значение.
11. Алкогольная интоксикация. Виды. Висцеральные проявления хронической алкогольной интоксикации (печень, сердце, головной мозг, желудочно-кишечный тракт).
12. Сепсис. Определение, этиология, патогенез, классификация, клиноморфологическая характеристика.
13. Тромбоз. Причины тромбообразования. Стадии тромбообразования. Морфология тромба. Исход тромбоза. Тромбоэмболия легочной артерии и её ветвей.
14. Пневмокониозы. Пато- и морфогенез пылевой патологии легких. Силикоз. Асбестоз. Бериллиоз.
15. Гломерулопатии: классификация гломерулопатий. Первичные воспалительные гломерулопатии. Этиология, пато- и морфогенез гломерулопатий.
16. ДВС-синдром. Причины ДВС-синдрома, виды, стадии, варианты течения (острое, подострое, хроническая форма). Морфология ДВС-синдрома.
17. Острый, хронический гепатит, цирроз – как стадии прогрессирования патологического процесса в печени, основные морфологические проявления.
18. Пневмонии. Этиология и патогенез. Классификация. Характеристика лobarной (крупозной) пневмонии. Патогенез. Морфогенез. Патологическая анатомия. Характеристика макро- и микроскопических проявлений по стадиям. Осложнения легочные и внелегочные. Исходы.
19. Инфаркт. Причины инфаркта. Патогенез. Белые, красные инфаркты. Макро- и микроскопическая характеристика. Исходы.
20. Структура диагноза. Какие заболевания называются сочетанными, конкурирующими, фоновыми?
21. Бронхопневмонии. Этиология и патогенез. Морфогенез. Патологическая анатомия. Макро- и микроскопическая характеристика легких и бронхов. Осложнения. Особенности бронхопневмоний, вызванных пневмококком, стафилококком, стрептококком, синегнойной палочкой, грибами.
22. Атеросклероз, определение, причины, пато- и морфогенез. Клиноморфологические варианты.
23. Интерстициальные болезни легких, групповая характеристика. Этиология, пато- и морфогенез, особенности клинорентгенологических и функциональных проявлений.
24. Первичный нефротический синдром, невоспалительные гломерулопатии: мембранозная нефропатия, Болезнь минимальных изменений (липоидный нефроз), фокальный сегментарный гломерулосклероз. Морфологическая характеристика.
25. Кровотечение. Причины кровотечения. Наружное и внутреннее кровотечение. Кровоизлияния: а) гематома, геморрагическое пропитывание. Артериальное, венозное и капиллярное (паренхиматозное) кровотечение. Исходы кровотечений.
26. Интерстициальные пневмонии. Общая характеристика – этиология, пато- и морфогенез, особенности клинорентгенологических изменений. Осложнения и исходы.

Характеристика пневмоний, вызванных вирусами, микоплазмами, лигионеллами.

27. Сепсис – септикопиемия, септицемия. Инфекционный (бактериальный) эндокардит.
28. Шок. Типы шока: гиповолемический, кардиогенный, септический, травматический, нейрогенный, анафилактический. Патогенез, морфологические проявления шока. Исходы.
29. Гипертоническая болезнь. Этиология. Пато- и морфогенез. Клиноморфологические формы гипертонической болезни. Причины смерти.
30. Хронические обструктивные заболеваний легких. Общая характеристика группы, этиология, пато- и морфогенез, клиноморфологические и функциональные проявления. Осложнения.
31. Общие сведения о воспалении. Острое воспаление. Определение, биологическое значение. Этиология. Патогенез (сосудистые проявления, клеточные реакции). Виды острого воспаления. Исходы.
32. Ишемическая болезнь сердца. Формы ИБС: острая и хроническая. Морфологическая характеристика.
33. Бронхоэктатическая болезнь. Патогенез и морфогенез. Патологическая анатомия. Осложнения.
34. Общие сведения о воспалении. Этиология и патогенез хронического воспаления. Морфологические варианты хронического воспаления (хроническое экссудативное, межучточное (интерстициальное), в том числе гранулематозное). Характерные особенности хронического воспаления, отличия от острого.
35. Острые формы ИБС. Этиология, пато- и морфогенез, особенности морфологического субстрата болезни при различных формах острой ИБС.
36. Эмфизема легких. Этиология. Патогенез и морфогенез хронической обструктивной эмфиземы легких. Патологическая анатомия. Осложнения.
37. Интерстициальное и гранулематозное воспаление. Гранулематозные болезни. Основные признаки гранулематозных болезней, их особенности в зависимости от этиологического фактора. Морфогенез гранулемы, стадии. Классификации.
38. Болезни эндокарда. Инфекционный септический, или бактериальный эндокардит. Неинфекционный тромбоэндокардит.
39. Бронхиальная астма. Этиология. Пато- и морфогенез. Клинопатогенетические варианты. Исход.
40. Болезни миокарда. Первичные кардиомиопатии. Дилатационная (конгестивная) кардиомиопатия. Гипертрофическая, рестриктивная (ограничительная) кардиомиопатия. Вторичные кардиомиопатии.
41. Рак легкого (бронхогенная карцинома). Этиология. Патогенез. Классификация. Центральный рак и периферический рак, особенности гистогенеза и клино-морфологических проявлений. Предопухолевые изменения. Метастазирование рака легкого.
42. Сахарный диабет. Типы сахарного диабета. Морфологические изменения в органах и тканях при сахарном диабете.
43. Иммунное повреждение тканей - реакции гиперчувствительности I типа, II, III и IV типа.
44. Ревматические болезни. Ревматизм. Морфологические проявления ревматизма. Формы ревматизма (кардиоваскулярная форма ревматизма, ревматический артрит, хорея Сиденгама, нодозная форма).
45. Болезни пищевода. Врожденные заболевания пищевода. Характеристика. Эзофагит. Пищевод Баррета. Опухоли пищевода.
46. Регенерация как базовый механизм сохранения тканевого гомеостаза. Понятие дисрегенерации.
47. Ревматические болезни. Узелковый периартериит. Системная красная волчанка. Ревматоидный артрит. Системная склеродермия. Дерматомиозит. Общая характеристика, пато- и морфогенетические особенности, особенности клинических проявлений.
48. Хронический гастрит. Этиология, пато- и морфогенез. Хронический атрофический гастрит как ступень к раку желудка (каскад Correa).
49. Морфогенез компенсаторно-приспособительных процессов – механизмы функционально-

морфологической гетерогенности, увеличения количества функционирующих структур, преобразования структур, механизм синхронизации, механизм дублирования физиологических функций.

50. Рак желудка. Факторы риска, теории желудочного канцерогенеза. Макро- и микроскопическая характеристика рака желудка.
51. Болезни щитовидной железы. Гипер- и гипотериозы. Тиреоидиты. Виды. Морфологическая характеристика. Исходы. Зоб (струма). Диффузный токсический (простой) зоб. Морфологическая характеристика.
52. Опухоли. Определение. Эпидемиология. Факторы риска развития опухолей. Номенклатура опухолей (доброкачественные, злокачественные, опухолевидные пороки развития – тератома, гамартома, хористома), классификация по системе TNM. Теории канцерогенеза. Молекулярные основы канцерогенеза. Морфогенез опухолевого роста. Основные свойства опухолей.
53. Ишемическая болезнь сердца - острая и хроническая формы, патогенез, морфологический субстрат болезни.
54. Туберкулез. Этиология. Патогенез. Первичный туберкулез легких. Гематогенный туберкулез.
55. Эпителиальные опухоли: доброкачественные, злокачественные; классификация по гистогенезу: из покровного эпителия, из железистого; по уровню дифференцировки. Взаимодействие опухоли и организма (местное воздействие первичного опухолевого узла, нарушения гемостаза, метастазы, системные неметастатические воздействия, кахексия).
56. Вторичный туберкулез легких. Клинико-морфологические формы. Исходы. Осложнения.
57. Неспецифического язвенный колит и болезнь Крона. Макро- и микроскопическая характеристика.
58. Мезенхимальные опухоли: доброкачественный и злокачественные. Классификация по гистогенезу. Отличия от эпителиальных опухолей.
59. Хронические формы ИБС. Гибернирующий миокард.
60. Грипп. Риновирусные инфекции (парагрипп).
61. Регенерация. Определение, виды (физиологическая, репаративная, патологическая), основные составляющие регенераторного процесса, клеточномолекулярные механизмы регенераторного процесса на примере заживления раны первичным и вторичным натяжением.
62. Инфаркт миокарда. Классификация инфаркта миокарда. Морфологическая характеристика. Осложнения и причины смерти.
63. Групповая характеристика хронических обструктивных и интерстициальных заболеваний легких.
64. Отек легких и респираторный дистресс синдром взрослых. Этиология, пато- и морфогенез, особенности клинико-рентгенологических проявлений, морфологического субстрата болезни. Исходы. Особенности тактики патогенетической терапии.
65. Легочное сердце. Определение. Причины. Пато- и морфогенез, осложнения, исходы.
66. Опухоли молочных желез. Этиология. Патогенез доброкачественных и злокачественных опухолей. Классификация. Морфологическая характеристика (согласно классификации).
67. Проявления компенсаторно-приспособительных процессов. Гиперплазия (физиологическая и патологическая). Гипертрофия. Атрофия.
68. Групповая характеристика хронических диффузных заболеваний легких – обструктивных и рестриктивных, особенности этиологии, пато- и морфогенеза, функциональных и клинико-рентгенологических проявлений.
69. Гипофункция коркового вещества надпочечников (гипоадренолизм). Синдром Уотерхауса-Фридериксена. Клиническая характеристика. Исход.
70. Болезнь Аддисона. Краткая характеристика. Вторичный гипоадренолизм. Болезни мозгового вещества надпочечников. Феохромоцитомы. Краткая характеристика. Исходы.
71. Соединительная ткань как система и составляющая эпителиостромальных отношений.

72. Патология беременности. Гестозы беременных (ранние, поздние). Этиология. Патогенез. Клинические проявления, морфологические изменения в органах при преэклампсии и эклампсии
73. Панкреатит. Острый, хронический. Патогенез и морфогенез. Кистозный фиброз. Опухоли поджелудочной железы.
74. Иммунодефицитные состояния. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД).
75. Патология пренатального периода. Муковисцидоз. Причины, морфологический субстрат болезни, клинические проявления и значение.
76. Опухоли толстой кишки. Формы полипов. Аденомы. Виды. Макро- и микроскопическая характеристика. Осложнения.
77. Рак толстой кишки. Факторы риска. Макро- и микроскопическая характеристика. Осложнен
78. Понятие системной дисплазии соединительной ткани, классификация. Значение в патологии. Примеры.
79. Амилоидоз. Классификация. Патогенез. Макро- и микроскопическая характеристика пораженных органов. Исход
80. Болезни молочных желез. Мастит. Фиброзно-кистозные изменения. Доброкачественные и злокачественные опухоли молочной железы. Общая характеристика
81. Атрофия как общепатологический процесс. Этиология. Пато- и морфогенез. Уровни проявлений и диагностики, клиническое значение.
82. Язвенная болезнь желудка. Факторы риска. Острые и хронические язвы. Макро- и микроскопическая характеристика. Осложнения.
83. Гепатиты – определение, этиологическая классификация, особенности морфологических проявлений.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций

Этап: проведение текущего контроля успеваемости по модулю дисциплин

Методические рекомендации по проведению основных видов учебных занятий

При изучении дисциплины используются следующие основные методы и средства обучения, направленные на повышение качества подготовки аспирантов путем развития у аспирантов творческих способностей и самостоятельности:

- Контекстное обучение – мотивация аспирантов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретными знаниями и его применением.
- Проблемное обучение – стимулирование аспирантов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.
- Обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности аспиранта за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения.
- Индивидуальное обучение – выстраивание аспирантами собственной образовательной траектории на основе формирования индивидуальной программы с учетом интересов аспирантов.

Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи.

Лекции являются одним из основных методов обучения по дисциплинам, направленным на подготовку к кандидатскому экзамену, которые должны решать следующие задачи:

- изложить основной материал программы курса;
- развить у аспирантов потребность к самостоятельной работе над учебником и научной литературой. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Крайне желательно, чтобы каждая лекция охватывала и исчерпывала определенную тему курса и представляла собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не

допускать перерыва ее на таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта. Привлечение графического и табличного материала на лекции позволит более объемно изложить материал.

Целью *практических занятий* является:

- закрепление теоретического материала, рассмотренного аспирантами самостоятельно;
- проверка уровня понимания аспирантами вопросов, рассмотренных самостоятельно по учебной литературе, степени и качества усвоения материала аспирантами;
- восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказание помощи в его усвоении.

В начале очередного занятия необходимо сформулировать цель, поставить задачи. Аспиранты выполняют задания, а преподаватель контролирует ход их выполнения путем устного опроса, оценки рефератов, проверки тестов, проверки практических заданий.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы аспирантов

Целью самостоятельной работы аспирантов является формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

Методические рекомендации призваны помочь аспирантам организовать самостоятельную работу при изучении курса: с материалами лекций, практических и семинарских занятий, литературы по общим и специальным вопросам медицинских наук.

Задачами СРС являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется аспирантом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основными видами самостоятельной работы аспиранта без участия преподавателя являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- подготовка к семинарам, их оформление;
- составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по темам занятий;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и т.д.

Самостоятельная работа аспирантов осуществляется в следующих *формах*:

- подготовка к семинарским занятиям,

- изучение дополнительной литературы и подготовка ответов на вопросы для самостоятельного изучения,
- подготовка к тестированию,
- написание реферата.

1) Подготовка к семинарским и практическим занятиям.

При подготовке к семинарским занятиям аспирантам необходимо ориентироваться на вопросы, вынесенные на обсуждение. На семинарских занятиях проводятся опросы, тестирование, разбор конкретных ситуаций, с активным обсуждением вопросов, в том числе по группам, с целью эффективного усвоения материала в рамках предложенной темы, выработки умений и навыков в профессиональной деятельности, а также в области ведения переговоров, дискуссий, обмена информацией, грамотной постановки задач, формулирования проблем, обоснованных предложений по их решению и аргументированных выводов.

2) Изучение основной и дополнительной литературы при подготовке к семинарским и практическим занятиям.

В целях эффективного и полноценного проведения таких мероприятий аспиранты должны тщательно подготовиться к вопросам семинарского занятия. Особенно поощряется и положительно оценивается, если аспирант самостоятельно организует поиск необходимой информации с использованием периодических изданий, информационных ресурсов сети ИНТЕРНЕТ и баз данных специальных программных продуктов.

Самостоятельная работа аспирантов должна опираться на сформированные навыки и умения, приобретенные во время прохождения других курсов. Составляющим компонентом его работы должно стать творчество. В связи с этим рекомендуется:

1. Начинать подготовку к занятию со знакомства с опубликованными законодательно-правовыми документами.
2. Обратите внимание на структуру, композицию, язык документа, время и историю его появления.
3. Определите основные идеи, принципы, тезисы, заложенные в документ.
4. Выясните, какой сюжет, часть изучаемой проблемы позволяет осветить проанализированный источник.
5. Проведите работу с незнакомыми медицинскими терминами и понятиями, для чего используйте словари медицинских терминов, энциклопедические словари, словари иностранных слов и др.

Затем необходимо ознакомиться с библиографией темы и вопроса, выбрать доступные Вам издания из списка основной литературы, специальной литературы, рекомендованной к лекциям и семинарам. Рекомендованные списки могут быть дополнены.

Используйте справочную литературу. Поиск можно продолжить, изучив примечания и сноски в уже имеющихся у Вас в руках монографиях, статьях.

Работая с литературой по теме семинара, делайте выписки текста, содержащего характеристику или комментариев уже знакомого Вам источника. После чего вернитесь к тексту документа (желательно полному, без купюр) и проведите его анализ уже в контексте изученной исследовательской литературы.

Возникающие на каждом этапе работы мысли следует записывать. Анализ документа следует сделать составной частью проработки вопросов семинара и выступления аспиранта на занятии. Общее знание проблемы, обсуждаемой на семинарском занятии, должно сочетаться с глубоким знанием источников.

Следует составить сложный план, схему ответа на каждый вопрос плана семинарского занятия. Проверить себя можно, выполнив тесты.

Рекомендации по оцениванию устного опроса

Оценки «*аттестован*» заслуживает обучающийся, при устном ответе которого:

- содержание раскрывает тему задания;
- материал изложен логически последовательно;

- убедительно доказана практическая значимость.

Оценка «не аттестован», выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала по теме опроса.

Методические рекомендации по проведению тестирования

Целью тестовых заданий является контроль и самоконтроль знаний по предмету. Кроме того, тесты ориентированы и на закрепление изученного материала. Тестовые задания составляются таким образом, чтобы проверить знания по разным разделам дисциплины, а также стимулировать познавательные способности аспирантов.

При решении тестовых заданий выпишите правильные ответы через их буквенное обозначение. Некоторые задания предполагают творческий подход и эрудицию.

Выполнение тестовых заданий увеличивает быстроту усвоения материала, развивает четкость и ясность мышления, внимательность.

Рекомендации по оцениванию результатов тестирования

Критерии оценки результатов тестирования

Оценка (стандартная)	Оценка (тестовые нормы)
Отлично	80 – 100%
Хорошо	70 – 79%
Удовлетворительно	60 – 69%
Неудовлетворительно	Менее 60%

Методические рекомендации по написанию реферата

Реферат – форма письменной работы, которую рекомендуется использовать аспирантам в ходе занятий. Он представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, учебной и справочной литературы по определенной научной теме. Объем реферата, как правило, составляет 18–20 страниц компьютерного текста. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение аспирантом определенного количества источников (первоисточников, научных монографий и статей и т.п.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Цель написания реферата – привитие навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с общим требованиями по написанию рефератов:

- членение материала по главам или разделам; выделение введения и заключительной части;
- лаконичное и систематизированное изложение материала;
- выделение главных, существенных положений, моментов темы;
- логическая связь между отдельными частями;
- выводы и обобщения по существу рассматриваемых вопросов;
- научный стиль изложения: использование философских и научных терминов и стандартных речевых оборотов. Не следует употреблять риторические вопросы и обращения, обыденную и жаргонную лексику, публицистические выражения;
- список использованной литературы (10–15 источников).

Качество работы оценивается по следующим критериям: самостоятельность выполнения; уровень эрудированности автора по изучаемой теме; выделение наиболее существенных сторон научной проблемы; способность аргументировать положения и обосновывать выводы; четкость и лаконичность в изложении материала; дополнительные знания, полученные при изучении литературы, выходящей за рамки образовательной

программы. Очень важно иметь собственную доказательную позицию и понимание значимости анализируемой проблемы.

Критерии оценивания реферата

Результаты контроля знаний в форме проверки реферата оцениваются по двухбалльной шкале с оценками:

- «зачтено»;
- «не зачтено».

Дескриптор компетенции	Оценка	Критерий оценивания
Знает	Зачтено	реферат демонстрирует знания аспиранта хотя бы о некоторых современных научных достижениях, их некоторых чертах; аспирант имеет определенное представление о методах генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Не зачтено	реферат не демонстрирует знания аспиранта хотя бы о некоторых современных научных достижениях, их некоторых чертах; аспирант не имеет определенное представление о методах генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
Умеет	Зачтено	реферат демонстрирует использование аспирантом хотя бы некоторых современных научных достижений, их некоторых черт; аспирант имеет представление о методах генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Не зачтено	реферат не демонстрирует использование аспирантом хотя бы некоторых современных научных достижений, их некоторых черт; аспирант не имеет представления о методах генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
Владеет	Зачтено	реферат демонстрирует, что аспирант владеет знаниями хотя бы о некоторых современных научных достижениях, их некоторых чертах; аспирант имеет определенное представление о методах генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Не зачтено	реферат демонстрирует, что аспирант не владеет знаниями хотя бы о некоторых современных научных достижениях, их некоторых чертах; аспирант не имеет определенное представление о методах генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

Этап: проведение промежуточной аттестации по модулю дисциплин

Методические рекомендации по подготовке к кандидатскому экзамену

Организация и проведение кандидатских экзаменов в СурГУ регламентируется следующими документами:

- Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 «О порядке присуждении ученых степеней»,

– Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.03.2014 г. №247 «Порядок прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечень»;

– Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 октября 2014 г. №13-4139 «О подтверждении результатов кандидатских экзаменов»,

– СТО-2.12.11 «Порядок проведения кандидатских экзаменов».

Кандидатские экзамены являются формой промежуточной аттестации аспирантов и лиц, прикрепленных для сдачи кандидатских экзаменов (экстернов) без освоения основных профессиональных образовательных программ высшего образования подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, их сдача обязательна для присуждения ученой степени кандидата наук.

Цель кандидатского экзамена по специальности 14.03.02 Патологическая анатомия в проверке приобретенных аспирантами и соискателями ученой степени кандидата наук знаний в области современной клиники внутренних болезней. Экзамен также ставит целью установить глубину профессиональных знаний соискателя ученой степени кандидата медицинских наук, уровень подготовленности к самостоятельной научно-исследовательской работе.

Условием к допуску к экзамену является усвоение аспирантом материала дисциплин модуля.

К экзамену допускаются аспиранты и соискатели, не имеющие задолженности по дисциплинам учебного плана на момент сдачи экзамена.

Аспирант, не сдавший кандидатский экзамен по специальности, не считается завершившим обучение в аспирантуре.

Экзамен по специальности включает обсуждение двух теоретических вопросов и собеседование по теме диссертации (третий вопрос) в соответствии с программой кандидатского экзамена, утверждённой проректором по УМР СурГУ, в соответствии с «Порядком проведения кандидатского экзамена» (СТО-2.12.11-15), принятого Ученом Советом СурГУ 18 июня 2015 года, протокол № 6.

Для успешной сдачи экзамена аспиранту необходимо выполнить несколько требований:

1) регулярно посещать аудиторные занятия по дисциплине; пропуск занятий не допускается без уважительной причины;

2) в случае пропуска занятия аспирант должен быть готов ответить на экзамене на вопросы преподавателя, взятые из пропущенной темы;

3) аспирант должен точно в срок сдавать письменные работы на проверку и к следующему занятию удостовериться, что они зачтены;

4) готовясь к очередному занятию по дисциплине, аспирант должен прочитать соответствующие разделы в учебниках, учебных пособиях, монографиях и пр., рекомендованных преподавателем в программе дисциплины, и быть готовым продемонстрировать свои знания; каждое участие аспиранта в обсуждении материала на практических занятиях отмечается преподавателем и учитывается при ответе на экзамене.

Критерии оценки кандидатского экзамена

Экзамен является неотъемлемой частью учебного процесса и призван закрепить и упорядочить знания аспиранта, полученные на занятиях и самостоятельно. На проведение экзамена отводятся часы занятий по расписанию.

Сдаче экзамена предшествует работа аспиранта на лекционных, практических занятиях и самостоятельная работа по изучению предмета и подготовки рефератов.

Отсутствие аспиранта на занятиях без уважительной причины и невыполнение заданий самостоятельной работы является основанием для недопущения аспиранта к экзамену.

Подготовка к экзамену осуществляется на основании методических рекомендаций по дисциплине и списка вопросов изучаемой дисциплины, конспектов лекций, учебников и учебных пособий, научных статей, информации среды интернет.

Экзамен оценивается по четырехбалльной шкале с оценками: «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «неудовлетворительно».

Экзаменуемый получает оценку «отлично», если он успешно справляется со всеми заданиями, предложенными в билете; демонстрирует отличное знание теоретического материала; хорошо ориентируется в положениях своего научного исследования.

В случае наличия небольших несоответствий при изложении теоретического материала экзаменуемый получает оценку «хорошо». Экзаменуемый должен хорошо ориентироваться в основных положениях своего научного исследования.

При недостаточной адекватности раскрытия теоретических вопросов ответ экзаменуемого оценивается отметкой «удовлетворительно». Экзаменуемый должен ориентироваться в основных положениях своего научного исследования.

Экзаменуемый получает оценку «неудовлетворительно», если он не справляется с заданиями билета, демонстрирует плохое владение теоретическим материалом или отказывается отвечать на экзаменационные вопросы, не может обсуждать основные положения своего научного исследования.

Получение положительной оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно») позволяет сделать вывод о достаточной сформированности следующих компетенций: ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6.