

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шуматов Валентин Борисович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.04.2021 15:45:35  
Уникальный программный ключ:  
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

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

Утверждаю:  
Директор  
Института сестринского образования  
канд. мед наук, доцент  
*Н.А. Догадина* Догадина Н.А.  
« 15 » *марта* 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.03 ОСНОВЫ ПАТОЛОГИИ**  
методические профессионального модуля

Специальность 33.02.01 Фармация  
(шифр-наименование специальности)

Квалификация выпускника Фармацевт

Нормативный срок освоения программы – 3 года 10 месяцев  
(по ФГОС)

Форма обучения Очно-заочная  
(очная, заочная, очно-заочная)

Владивосток

Рабочая программа дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 33.02.01 Фармация
  2. Учебного плана - Рабочий учебный план специальность 33.02.01 Фармация ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.
- Примерной образовательной программы - не предусмотрено

Организация разработчик:  
ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России

Разработчик:  
Олексенко О.М.

Рабочая программа рекомендована учебно-методическим советом по специальностям СПО 33.02.01 Фармация от « 15 » 03. 2021 г, Протокол № 9  
Председатель учебно-методического совета  
ФИО.....*Л.А. Догадина*.....Л.А. Догадина  
Программа утверждена учебным Советом Протокол № 5/20-21  
«26» 03. 2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	15
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	17
<b>5. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (КОС)</b>	17

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП. 02 Основы патологии** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 33.02.01 Фармация

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина ОП. 02 Основы патологии относится к общепрофессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

Применять знания о строения организма человека при оказании сестринской помощи

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

строение человеческого тела и функциональные системы человека

### 1.4. Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции; ОК 1, 4

Профессиональные компетенции: ПК 1.6, 1.7, 2.4

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

ПК 1.7. Оказывать первую медицинскую помощь.

ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

### 1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 104 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 72 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	104
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	32
в том числе:	
- лекции	18
- практические занятия	14
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	72
в том числе:	
- внеаудиторная СРС по подготовке к практическому занятию	72
- подготовка устных докладов с электронной презентацией	
- подготовка к итоговому занятию	

## 2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП. 03 Основы патологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения	
1	2	3	4	
<b>Раздел 1.</b>	Введение. Предмет, задачи и методы общей патологии. История развития. Повреждение и гибель клеток и тканей. Дистрофии			
<b>Тема 1.1.</b> <b>Введение. Общая нозология (болезнь, этиология, патогенез, патоморфоз, саногенез, танатогенез).</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	
	1			Патология - отрасль биологии и медицины, занимающаяся нарушенной жизнедеятельностью организма.
	2		Болезнь, этиология, патогенез, морфогенез. Танатология – учение о смерти	
		<b>Лабораторные работы</b>	0	
		<b>Практические занятия</b> Познакомиться со схемами описания макро- и микропрепаратов, бланками «Протокол вскрытия» и «Врачебное свидетельство о смерти». Изучить инструментарий для проведения аутопсий.	4	
		<b>Контрольные работы</b>	0	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к практическому занятию, тестированию. Этика аутопсийных исследований (вскрытий).	4	
<b>Тема 1.2.</b> <b>Некроз и апоптоз</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	
	1			Определение повреждения. Причины и виды повреждений на ультраструктурном уровне
	2			Клинико-морфологические формы некроза
	3			Инфаркт, определение, этиология, классификация
	4			Гангрена, определение, этиология, классификация
	5			Апоптоз, определение, этиология, отличия от некроза
	6	Исходы некроза и апоптоза, влияние на организм человека		
		<b>Лабораторные работы</b>	0	
		<b>Практические занятия</b> 1. Изучить сущность некроза, причины, морфогенез, классификации процесса. 2. Уяснить клинико-анатомические формы некроза, их морфологическую характеристику и исходы. 3. Получить представление об апоптозе, его значении в физиологических и патологических процессах.	4	

	Изучение макроскопических и микроскопических препаратов по теме практического занятия: геморрагические инфаркты легкого, инфаркт почки, инфаркт миокарда, инфаркт селезенки, гангрена стопы, гангренозный аппендицит, некротический нефроз, казеозный некроз лимфатического узла.		
	<b>Контрольные работы</b>	0	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <b>Вопросы для самоподготовки</b> 1. Определение некроза; 2. Стадии некротического процесса; 3. Морфологические признаки некроза; 4. Этиологические и патогенетические виды некроза, механизмы их развития; 5. Клинико-морфологические формы некроза, их макро- и микроскопическая характеристика; 6. Функциональное значение и исходы различных форм некроза; 7. Определение апоптоза; 8. Морфологические признаки и функциональное значение апоптоза. Подготовка к практическому занятию, тестированию.	4	
<b>Тема 1.3.</b> <b>Патоморфология нарушений обмена белков, жиров, углеводов, минералов и хромопротеидов (Дистрофии)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1   Дистрофия как нарушение метаболизма и структурно-функциональной организации клетки (ткани, органа), развивающееся на основе ферментопатии, характеризующееся накоплением в клетках и внеклеточном матриксе продуктов нарушенного обмена.		
	2   Патоморфология нарушений обмена белков, жиров, углеводов, минералов и хромопротеидов.		
	<b>Лабораторные работы</b>	0	
	<b>Практические занятия</b> 1. Изучить отдельные виды паренхиматозных и стромально-сосудистых дистрофий с позиции этиологии, патогенеза, морфологической характеристики, осложнений и исходов. 2. Усвоить методы гистохимического выявления белков, жиров и углеводов. 3. Рассмотреть классификации эндогенных пигментов, причины и механизмы нарушения их обмена. 4. Получить представление об экзогенных пигментациях. 5. Изучить виды кальцинозов, их этиологию, патогенез, отличительные признаки, исходы. 6. Рассмотреть процессы камнеобразования, значение для организма. Изучение макроскопических и микроскопических препаратов по теме практического занятия: Жировая инфильтрация миокарда (окраска гематоксилином и эозином), Гемосидероз легких (реакция Перлса), Почка при подагре (окраска гематоксилином и эозином), Гиалиноз сосудов яичника (окраска гематоксилином и эозином), Жировая дистрофия печени (судан III), Гидро-	4	

	пический нефроз (окраска гематоксилином и эозином)		
	<b>Контрольные работы</b>	0	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <b>Вопросы для самоподготовки</b> 1. Определение и классификация паренхиматозных и стромально-сосудистых дистрофий. 2. Причины и механизмы развития паренхиматозных и стромально-сосудистых дистрофий. 3. Макроскопическая, микроскопическая, ультраструктурная характеристика каждого вида паренхиматозных и стромально-сосудистых дистрофий. 4. Клиническое, функциональное значение и исходы паренхиматозных и стромально-сосудистых дистрофий. 5. Тезауризмозы – определение, причины и механизмы развития. Клиническое значение и исходы тезауризмозов. 6. Определение смешанных дистрофий, классификация хромопротеидов; 7. Виды нарушений обмена гемоглобиногенных и протеиногенных пигментов; 8. Виды нарушений обмена нуклеопротеидов; 9. Виды кальцинозов; 10. Виды камней, механизм их образования, осложнения камнеобразования. Подготовка к практическому занятию, тестированию.	4	
<b>Раздел 2.</b>	Нарушение кровообращения		
<b>Тема 2.1.</b> <b>Расстройства кровообращения: нарушения кровенаполнения (артериальное и венозное), кровотечение, кровоизлияние, шок.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	1. Уметь дать определение венозного полнокровия, назвать его виды, механизмы развития;		
	2. Уметь диагностировать венозное полнокровие различных органов по их макро- и микроскопической характеристике		
	3. Уметь объяснить значение и исход венозного полнокровия различных органов		
	4. Уметь дать определение стаза, объяснить его причины, механизмы развития, раскрыть функциональное значение		
	5. Уметь дать определение кровотечения, назвать его причины, механизмы развития, виды, последствия для организма		
	6. Уметь дать определение кровоизлияния, назвать его виды, значение для организма		
	7. Уметь дать определение малокровия, назвать его виды, описать морфологию, назвать исходы		
	8. Уметь дать определение шока, назвать его виды, описать морфологию, назвать исходы.		
	<b>Лабораторные работы</b>	0	
	<b>Практические занятия</b> 1. Изучить нарушение кровообращения в виде венозного полнокровия на примере макропрепа-	4	

	<p>ратов «Бурая индурация легких», «Мускатная печень» и микропрепаратов «Венозное полнокровие кожи», «Венозное полнокровие печени (мускатная печень)».</p> <p>2. Изучить нарушение кровообращения в виде стаза на примере микропрепарата «Стаз в сосудах легкого».</p> <p>3. Изучить проявления кровоизлияния на примере макропрепарата «Кровоизлияние в головной мозг» и микропрепаратов «Кровоизлияние в головной мозг», «Геморрагическая инфильтрация мышц».</p>			
	<b>Контрольные работы</b>	0		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p><b>Вопросы для самоподготовки</b></p> <p>1. Определение артериального и венозного полнокровия;</p> <p>2. Виды артериального и венозного полнокровия, причины и механизмы развития;</p> <p>3. Макро-, микроскопическая характеристика артериальной и венозной гиперемии различных органов (кожа, почки, селезенка, печень, легкие);</p> <p>4. Функциональное значение и исход данных гиперемий;</p> <p>5. Определение стаза, механизм развития, значение для организма;</p> <p>6. Определение кровотечения, кровоизлияния, механизмы их развития, виды;</p> <p>7. Определение малокровия, механизмы развития, виды, морфология, значение для организма, исходы;</p> <p>8. Определение шока, механизмы развития, виды, морфология, значение для организма, исходы</p> <p>Подготовка к практическому занятию и тестированию</p>	4		
<p><b>Тема 2.2.</b> <b>Расстройства кровообращения. Тромбоз. Эмболия. Инфаркт. Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови (двс-синдром)</b></p>	<b>Содержание учебного материала</b>	4		
	1	Уметь дать определение тромбоза, назвать виды, причины и условия возникновения;		2
	2	Уметь дать морфологическую характеристику тромба, отличить его от тромбоэмбола и посмертного свертка крови		
	3	Уметь оценить значение тромбоза и его исходов для организма		
	4	Уметь дать определение эмболии, знать ее виды		
	5	Уметь оценить значение эмболии для организма, механизм смерти при тромбоэмболии легочной артерии		
	6	Уметь дать определение ДВС-синдрома, назвать его причины, механизмы развития, стадии, последствия для организма		
	7.	Уметь дать определение инфаркта, знать его причины, стадии развития		
	8.	Уметь диагностировать виды инфаркта по макроскопической и микроскопической картине		
9.	Уметь оценить значение инфаркта и его исходов			

	<b>Лабораторные работы</b>	0	
	<b>Практические занятия</b> 1. Изучить тромбоз и возможные его исходы на примере макропрепаратов: «Пристеночный тромб в аорте», «Тромбы в глубоких венах нижних конечностей», «Тромб в хронической аневризме сердца», «Шаровидный тромб в ушке предсердия» и микропрепарата: «Смешанный тромб в сосуде». 2. Изучить эмболию и ее разновидности на примере макропрепаратов «Тромбоэмболия легочной артерии», «Эмболический гнойный нефрит», «Метастазы рака желудка в печень» и микропрепаратов «Жировая эмболия сосудов легкого», «Эмболия раковыми клетками», «Бактериальная эмболия в печени». 3. Изучить разновидности инфарктов на примере макропрепаратов «Ишемический инфаркт селезенки», «Ишемический с геморрагическим венчиком инфаркт миокарда», «Геморрагический инфаркт легкого» и микропрепаратов «Анемический инфаркт селезенки», «Геморрагический инфаркт легкого».	4	
	<b>Контрольные работы</b>	0	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Определение тромбоза; 2. Причины, местные и общие факторы, механизм, стадии тромбообразования; 3. Макро-, микроскопическая характеристика тромба, значение и исходы тромбоза; 4. Определение эмболии; 5. Виды эмболий, их значение в патологии; 6. Тромбоэмболия легочной артерии, ее причины, макроскопическая характеристика, механизм смерти при тромбоэмболии легочной артерии; 7. Определение инфаркта, его виды, макро-, микроскопическая характеристика, значение и исходы; 8. Определение ДВС-синдрома, механизмы развития, морфология, значение для организма, исходы. Подготовка к практическому занятию и тестированию	4	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Воспаление</b>		
<b>Тема 3.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>Острое воспаление.</b>	1 Уметь дать определение воспаления, объяснить его этиологию, механизм развития, оценить значение каждой фазы воспаления;		
<b>Морфология экссудативного воспаления.</b>	2 Уметь назвать формы воспаления в соответствии с классификацией;		
<b>Исходы</b>	3 Уметь дать определение экссудативного воспаления, назвать его виды;		
	4 Уметь дать макро- и микроскопическую характеристику различных видов экссудативно-		

		го воспаления;		
	5	Уметь оценить функциональное значение и исходы различных видов экссудативного воспаления.		
	6	Уметь дать определение воспаления, объяснить его этиологию, механизм развития, оценить значение каждой фазы воспаления;		
	<b>Лабораторные работы</b>		0	
	<b>Практические занятия</b> Изучить проявления экссудативного воспаления: 1. Разновидности гнойного воспаления на примере макропрепаратов «Апостематозный нефрит», «Гнойный лептоменингит», «Абсцессы легкого», «Хронический абсцесс головного мозга» и микропрепаратов «Абсцесс почки», «Гнойный лептоменингит». 2. Разновидности фибринозного воспаления на примере макропрепаратов «Фибринозный перикардит («волосатое» сердце)», «Дифтеритический колит», «Крупозный ларинготрахеит» и микропрепаратов «Крупозный трахеит», «Дифтеритическое воспаление зева», «Фибринозный эпикардит». 3. Разновидности геморрагического и смешанного воспаления на примере макропрепарата «Легкое при гриппе» и микропрепарата «Геморрагическая пневмония».		4	
	<b>Контрольные работы</b>		0	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Вопросы для самоподготовки: 1. Определение воспаления, его сущность, причины, механизм развития; 2. Терминология воспаления; 3. Морфологическая характеристика фаз воспаления (альтерация, экссудация, пролиферация); 4. Определение экссудативного воспаления, его виды; 5. Морфологическая характеристика видов экссудативного воспаления; 6. Клиническое значение и исходы различных видов экссудативного воспаления. Подготовка к практическому занятию и тестированию		4	
<b>Тема 3.2</b> <b>Хроническое воспаление. Продуктивное воспаление. Гранулематозное воспаление (туберкулез, сифилис, лепра, склерома)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	1	1. Уметь дать определение продуктивного воспаления, назвать его виды;		
	2	Уметь объяснить этиологию и механизм развития каждого вида продуктивного воспаления;		
	3	Уметь различать виды продуктивного воспаления по их макроскопической и микроскопической картине;		
	4	Уметь объяснить исходы, осложнения и значение продуктивного воспаления;		
	5	Уметь дать определение специфических гранулем, объяснить этиологию и механизм		

		их развития;		
	6	Уметь различать виды гранулем при туберкулезе, сифилисе, риносклероме и проказе по их макроскопической и микроскопической картине;		
	7	Уметь оценить исходы, осложнения и значение продуктивного воспаления.		
	<b>Лабораторные работы</b>		0	
	<b>Практические занятия</b> 1. Изучить виды продуктивного воспаления по их макроскопической и микроскопической картине на примере макропрепаратов «Эхинококкоз печени», «Эхинококкоз почки», «Полипоз желудка» и микропрепаратов «Аденоматозный полип кишки», «Гранулемы инородных тел», «Саркоидоз лимфатического узла». 2. Изучить виды специфических гранулем по их макроскопической и микроскопической картине на примере макропрепаратов «Милиарный туберкулез легких», «Сифилитический мезаортит», «Печень при сифилисе» и микропрепаратов «Туберкулезные гранулемы в печени», «Твердый шанкр», «Сифилитический мезаортит», «Риносклерома».		4	
	<b>Контрольные работы</b>		0	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <b>Вопросы для самоподготовки:</b> 1. Определение продуктивного воспаления; 2. Причины и механизм развития продуктивного воспаления; 3. Макроскопическая и микроскопическая характеристика его видов; 4. Определение гранулематозного воспаления, виды гранулем; 5. Морфологическая характеристика различных видов гранулем; 6. Макроскопическая и микроскопическая характеристика специфических гранулем (при туберкулезе, сифилисе, лепре, склероме); 7. Клиническое значение и исходы различных видов продуктивного воспаления.		4	
<b>Раздел 4.</b>	<b>Опухоли</b>			
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	3
<b>Регенерация и репарация. Процессы адаптации. Гиперплазия. Гипертрофия. Атрофия. Метаплазия</b>	1	Уметь различать сущность приспособления и компенсации;		
	2	Уметь назвать стадии компенсаторно-приспособительных процессов, дать их морфологическую характеристику;		
	3	Уметь назвать и дать определение различных видов компенсаторно-приспособительных процессов, объяснить механизм их развития;		
	4	Уметь различать виды компенсаторно-приспособительных процессов на основании макроскопической, микроскопической и ультраструктурной характеристик;		
	5	Уметь объяснить функциональное значение компенсаторно-приспособительных про-		

	цессов.		
	<b>Лабораторные работы</b>	0	
	<b>Практические занятия</b> 1. Изучить морфогенез регенераторного процесса как приспособительного на примере микропрепаратов «Грануляционная ткань», «Регенерация кости», «Трофическая язва». 2. Изучить гипертрофию как компенсаторно-приспособительный процесс на примере макропрепаратов «Гипертрофия сердца», «Гипертрофия стенки мочевого пузыря при аденоме простаты». 3. Изучить гиперплазию как компенсаторно-приспособительный процесс на примере макропрепарата и микропрепарата «Железистая гиперплазия слизистой оболочки матки». 4. Изучить атрофию как проявление приспособительных процессов на примере макропрепаратов «Бурая атрофия печени», «Бурая атрофия сердца» «Гидронефроз», «Гидроцефалия» и микропрепарата «Бурая атрофия печени». 5. Изучить метаплазию эпителия на примере микропрепарата «Метаплазия эпителия бронха».	4	
	<b>Контрольные работы</b>	0	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Понятие об иммунопатологических процессах, иммунопатологии и иммуноморфологии; 2. Механизм развития иммунных реакций (иммуногенез), звенья (фазы) гуморальной и клеточной иммунных реакций; 3. Характеристика тимуса и периферической лимфоидной ткани при нарушениях иммуногенеза; 4. Характеристика реакций гиперчувствительности (ГНТ и ГЗТ), механизмы развития, морфология, иммуногистохимия, клинико-морфологические проявления и значение для организма. Трансплантационный иммунитет; 5. Классификация аутоиммунных болезней, механизмы развития, морфологическая характеристика; 6. Первичные (комбинированные, с недостаточностью гуморального или клеточного иммунитета) и вторичные иммунодефицитные синдромы. Характеристика синдрома приобретенного иммунодефицита при ВИЧ-инфекции; 7. Определение, классификация, морфологическая характеристика амилоидоза.	4	
<b>Тема 4.2. Опухоли общие положения. Опухоли из тканей, производных мезенхимы. Опухоли из эпителия, нервной и</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1 Уметь дать определение опухоли;		
	2 Уметь объяснить морфологические особенности опухолевых клеток;		
	3 Уметь охарактеризовать принципы классификации опухолей;		
	4 Уметь различать на основании морфологической характеристики доброкачественные и злокачественные опухоли;		

<b>меланинообразующей ткани</b>	5	Уметь назвать доброкачественные и злокачественные мезенхимальные опухоли, дать их морфологическую характеристику;			
	6	Уметь объяснить пути метастазирования мезенхимальных опухолей.			
	7	Уметь назвать виды эпителиальных опухолей, согласно принципам их классификации;			
	8	Уметь объяснить морфологические различия доброкачественных и злокачественных опухолей из эпителия;			
	9	Уметь дать морфологическую характеристику доброкачественных и злокачественных органонеспецифических опухолей из покровного и железистого эпителия;			
	10	Уметь дать морфологическую характеристику органоспецифических опухолей из эндо- и экзокринных желез (гипофиза, надпочечников, поджелудочной железы, матки);			
	11	Уметь назвать доброкачественные и злокачественные опухоли нервной ткани, дать их морфологическую характеристику;			
	12	Уметь назвать опухоли меланинообразующей ткани, дать их характеристику;			
	13	Уметь объяснить характер злокачественных эпителиальных опухолей, а также опухолей нервной и меланинообразующей тканей.			
	<b>Лабораторные работы</b>			0	
	<b>Практические занятия</b>			4	
	<p>1. Изучить морфологические особенности доброкачественных мезенхимальных опухолей на примере макропрепаратов «Миома матки», «Остеома черепа» и микропрепаратов «Фиброма», «Фибролейомиома».</p> <p>2. Изучить морфологические особенности злокачественных мезенхимальных опухолей на примере макропрепаратов «Остеосаркома бедра», «Фибросаркома» и микропрепаратов «Метастаз саркомы в легкое», «Лейомиосаркома».</p> <p>3. Изучить морфологические особенности мезенхимальных опухолей с местнодеструктивным характером роста на примере макропрепарата «Кавернозная гемангиома печени» и микропрепаратов «Гемангиома кожи», «Гигантоклеточная опухоль кости».</p> <p>1. Изучить эпителиальные органонеспецифические опухоли на примере макропрепаратов «Папиллома кожи», «Цистаденома яичника», «Рак тела матки» и микропрепаратов «Папиллома кожи», «Плоскоклеточный рак с ороговением».</p> <p>2. Изучить эпителиальные органоспецифические опухоли на примере макропрепарата «Светлоклеточный рак почки», «Рак молочной железы», «Хорионэпителиома матки» и микропрепарата «Фиброаденома молочной железы».</p> <p>3. Изучить морфологические особенности метастазирования злокачественных эпителиальных опухолей на примере макропрепарата «Метастаз аденокарциномы в легкое».</p>				

	<p>4. Изучить морфологические особенности опухолей из нервной ткани на примере макропрепарата «Злокачественная опухоль головного мозга» и микропрепарата «Астроцитомы».88</p> <p>5. Изучить морфологические особенности опухолей из меланинообразующей ткани на примере макропрепарата «Метастазы меланомы в печень» и микропрепарата «Поверхностная меланома кожи».</p>		
	<b>Контрольные работы</b>	0	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p><b>Вопросы для самоподготовки (исходный уровень знаний):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение опухоли;</li> <li>2. Виды атипизма опухоли;</li> <li>3. Принципы классификации опухолей;</li> <li>4. Классификация, макроскопическая и микроскопическая характеристика, особенности метастазирования мезенхимальных опухолей.</li> <li>5. Классификация эпителиальных опухолей и опухолей из нервной и меланинообразующей ткани;</li> <li>6. Макро- и микроскопическая характеристика доброкачественных и злокачественных органонеспецифических опухолей из эпителия;</li> <li>7. Макро- и микроскопическая характеристика доброкачественных и злокачественных органоспецифических опухолей эндо- и экзокринных желез;</li> <li>8. Макро- и микроскопическая характеристика опухолей из нервной и меланинообразующей ткани;</li> <li>9. Особенности метастазирования злокачественных опухолей из эпителия и опухолей из нервной и меланинообразующей ткани.</li> </ol>	4	
	<b>Всего</b>	<b>104</b>	

1. – **ознакомительный** (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – **репродуктивный** (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – **продуктивный** (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Лекционная аудитория; учебные аудитории для проведения практических занятий, оборудованные микроскопами, досками; патогистологическая лаборатория, секционные залы, музей макроскопических препаратов, архив гистологических препаратов и других учебных пособий.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), мониторы. Доски. Микроскоп с цифровым видеовыходом и компьютер. Оснащённые патогистологические лаборатории и секционные залы.

Коллекция макропрепаратов (музей) и микропрепаратов (архив) по всем темам программы; оцифрованные фото- и видеоматериалы для лекций и практических занятий (макро- и микропрепараты); муляжи; учебные таблицы; микроскопы; секционные наборы (инструментарий) и специальная защитная медицинская форма для проведения демонстраций патологоанатомических вскрытий.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Куликов, Ю. А. Основы патологии : учеб. для мед. училищ и колледжей / Ю. А. Куликов, В. М. Щербаков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 441, [6] с.
2. Основы патологии : учебник / Н. В. Исакова, Н. И. Лясковская, П. А. Сухачев, Т. А. Федорина; под ред. Т. А. Федориной. - М. : КНОРУС, 2019. - 277 с.
3. Основы патологии : этиология, патогенез, морфология болезней человека / [Е. Л. Казачков, В. Л. Коваленко, М. В. Осиков и др.]; под ред. Е. Л. Казачкова, М. В. Осикова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 412 с.
4. Пауков, В. С. Основы патологии : учеб. для мед. училищ и колледжей / В. С. Пауков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 287, [1] с.
5. Пауков, В. С. Основы клинической патологии : учеб. для мед. училищ и колледжей / В. С. Пауков, П. Ф. Литвицкий. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 335, [1] с.
6. Долгих, В. Т. Основы патологии. В 2 т. Том 1. Общая патология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Т. Долгих. - М. : Издательство Юрайт, 2021. - 371 с. - URL: <https://www.urait.ru/>
7. Долгих, В. Т. Основы патологии. В 2 т. Том 2. Частная патофизиология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Т. Долгих, О. В. Корпачева, А. В. Ершов. - М. : Издательство Юрайт, 2021. - 351 с. URL: <https://www.urait.ru/>
8. Долгих, В. Т. Основы патологии : учеб. пособие для СПО / В. Т. Долгих. - М. : Юрайт, 2019. - 371 с. URL: <https://www.urait.ru/>
9. Долгих, В. Т. Основы патологии и иммунологии. Тесты : учеб. пособие для среднего профессионального образования / В. Т. Долгих, О. В. Корпачева. - М. : Юрайт, 2019. - 307 с. URL: <https://www.urait.ru/>
10. Караханян, К.Г. Основы патологии. Сборник ситуационных задач : учеб. пособие / К.Г. Караханян, Е.В. Карпова. - СПб. : Лань, 2020. - 40 с. URL: <https://e.lanbook.com/>
11. Красников, В. Е. Основы патологии: общая нозология : учеб. пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Красников, Е. А. Чагина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2019. - 193 с. URL: <https://www.urait.ru/>
12. Кузьмина, Л.П. Основы патологии. Рабочая тетрадь : учеб. пособие / Л.П. Кузьмина. - СПб. : Лань, 2019. - 68 с. URL: <https://e.lanbook.com/>
13. Мустафина, И.Г. Основы патологии. Курс лекций : учеб. пособие / И.Г. Мустафина. - 3-е изд., стер. - СПб. : Лань, 2020. - 184 с. URL: <https://e.lanbook.com/>

14. Основы патологии: этиология, патогенез, морфология болезней человека: учебник [Электронный ресурс] / Е.Л. Казачков [и др.]; под ред. Е.Л. Казачкова, М.В. Осикова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с. URL: <http://studentlibrary.ru>
15. Пауков, В. С. Основы патологии : учебник [Электронный ресурс] / В. С. Пауков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. URL: <http://studentlibrary.ru>

#### Дополнительная литература

1. Митрофаненко, В. П. Основы патологии : учеб. для мед. училищ и колледжей / В. П. Митрофаненко, И. В. Алабин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 259, [12] с.
2. Пауков, В. С. Патологическая анатомия и патологическая физиология : учеб. для мед. училищ и колледжей / В. С. Пауков, П. Ф. Литвицкий. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 252 с.
3. Пауков В.С. Патологическая анатомия и патологическая физиология : учебник для студентов учреждений средн. проф. образования [Электронный ресурс] / В.С. Пауков, П.Ф. Литвицкий. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. URL: <http://studentlibrary.ru>
4. Митрофаненко В.П. Основы патологии: учебник [Электронный ресурс] / В.П. Митрофаненко, И.В. Алабин. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 272 с. URL: <http://www.studentlibrary.ru>

#### Электронные ресурсы:

1. «Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Консультант врача» <https://www.rosmedlib.ru/>
3. Электронная библиотечная система «Букап» <http://books-up.ru/>
4. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
5. Электронная библиотека авторов ТГМУ в Электронной библиотечной системе «Ру-конт» <http://lib.rucont.ru/collections/89>
6. Электронно-библиотечная система elibrary (подписка) <http://elibrary.ru/>
7. Medline with Full Text <http://web.b.ebscohost.com/>
8. БД «Статистические издания России» <http://online.eastview.com/>
9. ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.ru>
10. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru/>
11. БД Scopus <https://www.scopus.com>
12. БД WoS <http://apps.webofknowledge.com/WOS>
13. Springer Nature <https://link.springer.com/>
14. Springer Nano <https://nano.nature.com/>
15. ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com/>
16. Электронная база данных периодики ИВИС <https://dlib.eastview.com>

#### Ресурсы открытого доступа

1. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) – полнотекстовая база данных ЦНМБ <http://www.femb.ru/feml/>
2. Рубрикатор клинических рекомендаций <http://cr.rosminzdrav.ru/#/>
3. Cyberleninka <https://cyberleninka.ru/>
4. НОРА — «Национальный агрегатор открытых репозиторий российских университетов» <https://openrepository.ru/uchastniki>
5. ГИС «Национальная электронная библиотека» НЭБ с виртуальным читальным залом диссертаций РГБ <https://rusneb.ru/>
6. Федеральная служба государственной статистики <https://www.gks.ru/>
7. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
8. «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>

9. EBSCO Open Dissertations™ <https://biblioboard.com/opendissertations/>
10. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
11. Freedom Collection издательства Elsevier <http://www.sciencedirect.com/>.
12. «Wiley Online Library» <https://onlinelibrary.wiley.com/>
13. BioMed Central <https://www.biomedcentral.com/>
14. PubMed Central <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Текущий контроль и оценка результатов усвоения дисциплины и формирования компетенций осуществляется:

- в виде устного опроса по препаратам по теме текущего занятия;
- анализа выполнения заданий для самостоятельной работы (зарисовки гистологических препаратов и описания макроскопических препаратов т.д.);
- устного опроса по препаратам и компьютерного тестирования на итоговом занятии.

Промежуточная аттестация - зачет

#### **5. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (КОС)**

В комплект контрольно-оценочных средств для проведения текущего контроля включаются:

- 5.1. Перечень вопросов для собеседования (Приложение 1)
- 5.2. Тестовые задания ( Приложение 2)
- 5.3. Ситуационные тестовые задачи (Приложение 3)

**Перечень вопросов для собеседования**

1. Патология, ее содержание, задачи, объекты и методы исследования. Связь патологии со смежными дисциплинами. Историческое развитие патологии.
2. Органопатология и нозология. Определение болезни и ее сущность, понятие об этиологии, патогенезе, патоморфозе и саногенезе болезней.
3. Объем и методы изучения патологической анатомии, уровни исследования.
4. Биопсия: ее виды, основные задачи биопсий, значение для прижизненного распознавания болезней.
5. Повреждение и дистрофия: понятие, определение, связь и различие между ними. Причины повреждения (дистрофий).
6. Морфогенетические механизмы развития дистрофий, их сущность, основные принципы классификации дистрофий.
7. Паренхиматозные белковые дистрофии: определение, виды, причины их возникновения, морфологическая характеристика отдельных форм, исходы.
8. Паренхиматозная жировая дистрофия миокарда, печени, почек: причины, морфологическая характеристика, исходы. Методы гистохимического выявления.
9. Мезенхимальные белковые дистрофии: определение, виды. Причины развития, морфологическая характеристика, исходы мукоидного и фибриноидного набухания.
10. Амилоидоз: общие представления, классификация, методы выявления. Патоморфология почек при амилоидозе. Исходы.
11. Гиалиноз: определение, классификация, морфологическая характеристика, исходы.
12. Понятие о смешанных дистрофиях. Общая характеристика экзо- и эндогенных (хромопротеидов) пигментов, их классификация и значение для организма.
13. Общий и местный гемосидероз: причины и условия возникновения, исходы.
14. Нарушение обмена билирубина. Желтухи, их виды, значение и механизмы возникновения, исходы.
15. Общие представления о протеиногенных пигментах. Классификация дисмеланозов. Клинико-морфологическая характеристика невуса и Аддисоновой болезни, их причины и последствия.
16. Нарушение обмена минералов, виды. Кальцинозы: причины, виды, морфологическая характеристика.
17. Камнеобразование: определение, причины возникновения, классификация камней, значение для организма.
18. Некроз. Причины, этиологические и клинико-анатомические формы некроза, их морфологическая характеристика, исходы.
19. Нарушения кровенаполнения: артериальная гиперемия, ее виды, причины, морфологические проявления, исходы и значение для организма.
20. Нарушение кровообращения: венозная гиперемия, виды, причины, морфологические проявления, исходы.
21. Инфаркт: причины, стадии развития, виды, морфологическая характеристика, исходы.
22. Тромбоз: причины, виды тромбов, морфологическая характеристика их, значение для организма.
23. Эмболия: причины, виды, морфологическая характеристика их, значение для организма.
24. Воспаление: определение, сущность и биологическое значение, этиология, принципы классификации. Признаки воспаления.
25. Экссудативное воспаление: его виды, морфологическая характеристика, исходы.
26. Продуктивное воспаление: его виды, морфологическая характеристика, исходы.
27. Специфическое воспаление, его клинико-морфологические признаки. Воспаление, вызванное туберкулезной микобактерией, его морфологические проявления.

28. Морфология гуморальной иммунной реакции. Характеристика клеток (Т и В – лимфоцитов), участвующих в иммунных реакциях.
29. Морфология клеточной иммунной реакции. Характеристика органов иммуногенеза.
30. Иммунопатологические реакции: определение, сущность, условия возникновения. Виды реакций гиперчувствительности и их краткая характеристика.
31. Понятие об аутоиммунных болезнях. Классификация и морфология аутоиммунных болезней.
32. Понятие о первичных и вторичных иммунодефицитах. ВИЧ инфекция (СПИД): определение, этиология, патологическая анатомия, причины смерти.
33. Регенерация: определение, виды, их морфологическая характеристика. Реституция и субституция. Значение регенерации в патологии.
34. Понятие о регенерации отдельных органов (печень, миокард, почки...). Патологические аспекты регенерации. Замедление заживления, фиброматозы, келоид. Морфологическая характеристика, клиническое значение.
35. Клеточный рост и дифференцировка клеток. Контроль и регуляция клеточной пролиферации. Процессы адаптации (физиологическая и патологическая). Фазы процесса адаптации. Виды адаптационных изменений. Сущность, биологическое и медицинское значение адаптации.
36. Гипертрофия и гиперплазия: определение, причины, виды гипертрофий, их морфологическая характеристика, значение для организма.
37. Атрофия: определение, причины, виды, их морфологическая характеристика, значение для организма.
38. Метаплазия: определение, виды. Метаплазия в эпителиальных и мезенхимальных тканях: морфологическая характеристика, клиническое значение, роль в канцерогенезе.
39. Опухоли: определение, распространенность, этиология – современные теории опухолевого роста.
40. Строение и формы роста опухолей. Опухолевый атипизм, его виды, их характеристика.
41. Современная классификация опухолей. Принципы (критерии) ее построения.
42. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Критерии злокачественности. Метастазирование, виды и закономерности.
43. Эпителиальные органонеспецифические доброкачественные опухоли, их разновидности.
44. Рак, его виды, их морфологическая характеристика отдельных форм, исходы.
45. Мезенхимальные опухоли. Классификация. Доброкачественные и злокачественные опухоли из соединительной ткани: виды, морфологическая характеристика отдельных опухолей.
46. Наиболее часто встречающиеся опухоли из мышечной, жировой ткани и кровеносных сосудов: их морфологическая характеристика, исходы.
47. Доброкачественные и злокачественные опухоли из меланинообразующей ткани. Невус, меланома, их морфологическая характеристика, исходы.
48. Опухоли из нервной ткани: классификация (по топографии, происхождению). Особенности опухолей ЦНС.
49. Опухоли из нервной ткани нейроэктодермального происхождения: классификация, морфологическая характеристика доброкачественных и злокачественных глиальных опухолей, их исходы.
50. Дизонтогенетические опухоли: гамартомы и гамартобластомы. Тератомы и тератобластомы. Виды: гистиоидные, органоидные и организмоидные. Морфологическая характеристика. Опухоли из эмбриональных камбиальных тканей.

**Тестовые задания****1 вариант**

1. Укажите, какому заболеванию наиболее свойственны мукоидное и фибриноидное набухание створок клапанов сердца: а) ревматизму, б) атеросклерозу, в) гипертонической болезни, г) сахарному диабету, д) кардиомиопатии.
2. По происхождению желтуха бывает: а) ..., б) ..., в) ....
3. Назовите виды обызвествления по механизму развития: а)..., б)..., в)....
4. Общее артериальное полнокровие наблюдается при: а) сердечно-сосудистой недостаточности, б) плеворе, в) эритремии, г) анемии.
5. В зависимости от внешнего вида инфаркты различают: а)..., б) ..., в) ....
6. В составе туберкулезной гранулемы наиболее характерными клетками являются: а) лейкоциты, б) лимфоциты, в) плазмочиты, г) эпителиодные клетки, д) гигантские (многоядерные) клетки, е) клетки Вирхова.
7. Перечислите органы, по отношению к которым наиболее часто возникают нарушения иммунологической толерантности: а) легкие, б) кишечник, в) надпочечники, г) семенники, д) щитовидная железа.
8. Назовите вид местной атрофии органов при гидронефрозе и гидроцефалии: а)....
9. Дайте определение полипа: а) аденома слизистых оболочек с эндофитным ростом, б) аденокарцинома слизистых оболочек с экзофитным ростом, в) опухолевидное образование на слизистых оболочках на ножке, г) опухолевидное образование на коже.
10. Перечислите основные теории возникновения опухолей: а)..., б)..., в)..., г)....
11. Назовите виды роста опухолей в зависимости от степени дифференцировки: а) ..., б) ..., в).
12. Назовите доброкачественные опухоли периферической нервной системы: а)...,б)....
13. По гистологическому строению рак тела матки чаще бывает: а) плоскоклеточным, б) переходноклеточным, в) железистым раком.
14. По отношению к просвету рост рака желудка бывает: а) ..., б) ....
15. Иммунодефицит при СПИДе проявляется, прежде всего, повреждением: а) гуморального иммунитета, б) клеточного иммунитета.
16. Перечислите наиболее типичные клинические варианты СПИДа: а) ..., б) ..., в) ..., г)....
17. Возникновение ятрогенных болезней в основном связано с проведением а) диагностических манипуляций, б) микроскопических, в) бактериологических, г) лечебных, д) биохимических, е) биопсийных.
18. В основе классификации дистрофий лежат следующие принципы: а) ..., б) ..., в) ..., г) ....
19. Назовите вид дистрофии, при которой в клетках или межклеточном веществе накапливаются гликопротеиды: а) ....
20. Амилоид в срезах лучше всего верифицируется :а) гематоксилином, б) эозином, в) конго-красным, г) пикрофуксином, д) толуидиновым синим, е) суданом.
21. Лейкодерма развивается при нарушениях обмена: а) гемоглобина, б) липохрома, в) порфирина, г) адренохрома, д) меланина, е) гемосидерина.
22. Инфаркт относится к: а) травматическому некрозу, б) трофоневротическому, в) аллергическому, г) сосудистому, д) токсическому.
23. В очаге казеозного некроза при туберкулезе развивается: а) дистрофическое, б) метастатическое, в) метаболическое обызвествление.
24. Назовите исход острого обтурационного малокровия внутренних органов: а)....
25. Перечислите причины, которые ведут к развитию кровотечения: а)..., б)..., в)....
26. Красный тромб чаще возникает в: а) капиллярах, б) венах, в) артериях.

27. Перечислите благоприятные исходы инфаркта : а) ..., б) ..., в) ....
28. К гнойному воспалению относятся крупозный трахеит, б) фибринозный перикардит, в) абсцесс печени, г) дифтеритический колит, д) эмпиема плевры.
29. Перечислите фазы воспаления: а) ..., б) ..., в) ....
30. В исходе межлочечного продуктивного воспаления развивается: а) некроз, б) отек, в) склероз, г) грануломатоз.
31. Перечислите аутоиммунные болезни, в основе которых лежит нарушение физиологических барьеров иммунологически обособленных органов: а) зоб Хашимото, б) цирроз печени, в) системная красная волчанка, г) симпатическая офтальмия, д) гломерулонефрит.
32. Назовите реакцию гиперчувствительности, лежащую в основе грануломатоза: а) ....
33. Формой какого вида регенерации является субституция : а) физиологической, б) репаративной, в) патологической.
34. Назовите компенсаторно-приспособительный процесс в слизистой оболочке желудка при хроническом гастрите, характеризующийся появлением клеток кишечного типа: а) ....
35. Назовите основной принцип классификации опухолей: а) ....
36. Назовите важнейшие виды невусов: а) ..., б) ..., в) ....
37. Укажите типичные гистологические структуры, характерные для невринома: а) истинные розетки, б) периваскулярные розетки, в) палисады, г) псевдопалисады, д) розетки медуллобластом.
38. Для злокачественных нейроэктодермальных опухолей типично метастазирование: а) во внутренние органы, б) в пределах полости черепа, в) в лимфоузлы шеи.
39. Какие наиболее типичные злокачественные опухоли развиваются при СПИДе: а) ..., б) ....
40. Какой из перечисленных методов в патанатомии в большей мере решает нужды практического здравоохранения: а) эксперимент, б) биохимия и бактериология, в) аутопсия, г) биопсия.
41. Назовите виды мезенхимальных диспротеинозов: а) ..., б) ..., в) ..., г) ....
42. При бурой атрофии печени в гепатоцитах накапливается а) билирубин, б) гемомеланин, в) гемосидерин, г) липофусцин, д) меланин, е) гематоидин.
43. К колликвационному некрозу относится: а) восковидный (ценкеровский) некроз, б) творожистый (казеозный), в) фибриноидный, г) пролежень, д) инфаркт головного мозга.
44. При хроническом венозном застое в легких накапливается пигмент: а) гемоглобин, б) билирубин, в) гематин, г) гемосидерин.
45. В каких сосудах наблюдаются явления стаза: а) ....
46. Инфаркт, захватывающий всю толщу стенки миокарда, называется: а) субэндокардиальным, б) интрамуральным, в) трансмуральным.
47. К фибринозному воспалению относятся: а) крупозный трахеит, б) эмпиема плевры, в) дифтеритический колит.
48. По длительности течения воспаление делят на: а) ..., б) ..., в) ....
49. Перечислите группы аутоиммунных болезней: а) ..., б) ..., в) ....
50. Выберите признаки, характеризующие злокачественную опухоль: а) медленный рост, б) экспансивный рост, в) инфильтрирующий рост, г) клеточный атипизм, д) наличие патологических митозов.

## 2 вариант

1. Назовите основные звенья паренхиматозных диспротеинозов с исходом в коагуляционный некроз: а) ..., б) ..., в) ....
2. В очаге туберкулезного воспаления развивается: а) травматический некроз, б) токсический, в) трофоневротический, г) аллергический, д) сосудистый.

3. Цианотическая индурация органа развивается вследствие: а) кровоизлияния, б) артериального полнокровия, в) хронического венозного полнокровия.
4. Мелкие точечные кровоизлияния называются: а) ..., б) ....
5. Наиболее часто инфаркт в сердце развивается в: а) левом желудочке, б) правом желудочке, в) межжелудочковой перегородке, г) правом ушке, д) правом предсердии.
6. Под организацией тромба понимают: а) отложение солей извести, б) замещение соединительной тканью, в) аутолиз.
7. Назовите виды гнойного воспаления: а) ..., б) ....
8. Назовите наиболее характерные благоприятные исходы туберкулезной гранулемы: а) ..., б) ..., в) ....
9. Фибриноидный некроз и резкое повышение проницаемости сосудов в большей мере отражают : а) реакцию ГЗТ, б) реакцию ГНТ.
10. В основе развития органоспецифических аутоиммунных болезней лежит: а)....
11. Перечислите виды регенерации (по происхождению): а)...., б) ..., в) ....
12. Какая разновидность ангиомы чаще встречается в печени: а) капиллярная, б) кавернозная, в) венозная, г) гемангиоперицитомы.
13. Назовите опухоли ЦНС по происхождению (классификация по Смирнову): а) нейроэктодермальные, б) менинго-сосудистые, в) эпителиальные, г) мезенхимальные, д) гипофизарные, е) гетеротопические, ж) бидермальные, з) метастатические, и) меланообразующие, к) инвазионные.
14. Характерным осложнением инфаркта миокарда является: а) острая аневризма, б) бурая атрофия, в) порок сердца.
15. Назовите самую частую и характерную инфекцию при СПИДе: а) кандиды, б) вирус герпеса, в) сальмонеллез, г) пневмоцисты, д) цитомегаловирусы.
16. Извращенный синтез лежит в основе: а) гиалиново-капельной дистрофии, зернистой дистрофии, в) гиалиноза, г) фибриноиды, д) амилоидоза, е) мукоидного набухания.
17. Перечислите разновидности мезенхимальных диспротеинозов, которые являются стадиями единого процесса: а) ..., б) ..., в) ....
18. Назовите болезнь, сопровождающуюся покраснением мочи и относящуюся к группе смешанных дистрофий: а) меланодермия, б) лейкоплакия, в) порфирия, г) гемохроматоз, д) желтуха, е) альбинизм.
19. По происхождению эндогенные пигменты подразделяются на: а)...., б)...., в)....
20. Наиболее частыми камнями по химическому составу в мочевыводящих путях бывают: а) ..., б) ..., в) ....
21. Как называется печень при венозном застое: а) «гусиная», б) «мускатная», в) «глазурная», г) «саговая».
22. В каких органах типично развитие белого инфаркта с геморрагическим венчиком: а) легкие, б) сердце, в) печень, г) почки, д) кишечник.
23. По отношению к просвету сосуда тромбы делят на: а) ..., б) ....
24. Назовите наиболее типичный вид экссудативного воспаления при тяжелой форме гриппа: а) ....
25. Назовите формы продуктивного воспаления: а) ..., б) ..., в) ..., г) ....
26. С чем связано образование аутоантигенов при ожогах и лучевых поражениях: а) ....
27. Кардиосклероз после инфаркта миокарда является примером: а) реституции, б) субституции.
28. Регенерация специализированного эпителия печени и почек осуществляется в форме : а) клеточной регенерации, б) внутриклеточной регенерации, в) клеточной и внутриклеточной регенерации.
29. Укажите преимущественный путь метастазирования раков: а) гематогенный, б) лимфогенный, в) имплантационный.
30. Выберите признаки тканевого атипизма: а) неравномерное соотношение стромы и паренхимы, б) образование неправильных паренхиматозных структур, в) полимор-

- физм ядер и клеток, г) патологические митозы, д) беспорядочное расположение сосудов, е) дисконфлексация клеток, ж) гиперхромность ядер.
31. Какая опухоль обладает склонностью к инфильтративному росту: а) фиброма, б) лейомиома, в) десмоид.
  32. Множественные липомы характерны для болезни: а) ....
  33. Рак желудка, в котором преобладает строма, называется: а) ....
  34. Какие опухоли наиболее типичны для СПИДа: а) меланома, б) фибросаркома, в) саркома Капоши, г) лимфогранулематоз, д) лимфосаркома, е) медуллобластома.
  35. Какие клетки являются мишенями вируса иммунодефицита человека: а) ..., б) ..., в) ....
  36. Обычно ятрогенная патология рассматривается как синоним (эквивалент): а)....
  37. Основным компонентом амилоида является: а) фибриллярный белок, б) плазменный компонент, в) гликозаминогликаны, г) фибриноген, д) липиды, е) иммунные комплексы.
  38. Мезенхимальный липидоз сердца характеризуется отложением жира в: а) эндокарде, б) коронарных артериях, в) строме миокарда, г) кардиомиоцитах, д) под эпикардом.
  39. Аддисонова болезнь этиологически наиболее часто связана с: а) ревматизмом, б) туберкулезом, в) болезнью Иценко-Кушинга, г) зобом, д) сахарным диабетом, е) дерматитом.
  40. Уровень кальция в крови поддерживается двумя гормонами антогонистического действия: а) ..., б) ....
  41. Обтурационное малокровие развивается вследствие: а) тромбоза, б) развития атеросклеротической бляшки, в) спазма сосудов, г) сдавления сосуда опухолью.
  42. Назовите вид эмболии, возникшей при переломе длинных трубчатых костей: а) ....
  43. Скопление гноя в естественных полостях – это: а) абсцесс, б) флегмона, в) эмпиема, г) натечник.
  44. К специфическому воспалению относятся: а) воспаление при сапе, б) воспаление при риносклероме, в) воспаление вокруг животных паразитов, г) продуктивный межжелудочный миокардит.
  45. Гумма – это: а) некроз, б) склероз, в) гранулема, г) сифилид, д) рубец.
  46. Укажите виды роста опухолей по отношению к просвету полого органа: а) ..., б)....
  47. Наиболее типичными местами первичного возникновения меланом являются: а) пигментная оболочка глаза, б) легкие, в) печень, г) головной мозг, д) кожа, е) желудок.
  48. По гистологическому строению рак шейки матки чаще бывает: а) ....
  49. Выберите признаки, характеризующие доброкачественную опухоль: а) медленный рост, б) экспансивный рост, в) инфильтрирующий рост, г) наличие патологических митозов, д) клеточный атипизм.
  50. Назовите периоды СПИДа: а) ..., б) ..., в) ..., г) ....

#### Эталоны ответов на тесты

№	Ответы 1 вариант	Ответы 1 вариант
1	а	зернистая дистрофия; гиалиново-капельная дистрофия; коагуляционный некроз
2	гемолитическая; паренхиматозная; механическая	б
3	метастатическое; дистрофическое; метаболическое	в
4	в	петехии; экхимозы

5	белые; красные; с геморрагическим венчиком	а
6	б; г; д	а; б
7	г; д	абсцесс; флегмона
8	атрофия, вызванная давлением	склероз; петрификация; оссификация
9	в	б
10	вирусно-генетическая; физико-химическая; дизонтогенетическая; полиэтиологическая	повреждение физиологических барьеров иммунологически обособленных органов
11	экспансивный; аппозиционный; инфильтрирующий	физиологическая; репаративная; патологическая
12	невринома (шваннома); нейрофиброма	б
13	в	а; б; е; з
14	экзофитный; эндофитный	а
15	б	б; г
16	легочной синдром; синдром поражения ЦНС; желудочно-кишечный синдром; лихорадка неясного генеза	д
17	а; г	мукоидное набухание; фибриноидное набухание; гиалиноз
18	в зависимости от преобладания морфологических изменений в специализированных элементах; по виду нарушенного обмена; в зависимости от влияния генетического фактора; по распространенности процесса	в
19	углеводные стромально-сосудистые	гемоглобиногенные; протеиногенные; липидогенные
20	в	ураты; фосфаты; оксалаты
21	д	б
22	г	б; г
23	а	пристеночный; obturационный
24	инфаркт	серозно-геморрагическое
25	разрыв; разъедание; повышение проницаемости	межуточное; с образованием гранулем; вокруг инородных тел и паразитов; с образованием полипов и кондилом
26	б	с денатурацией белка
27	организация; петрификация; образование кисты	б
28	в; д	в
29	альтерация; экссудация; пролиферация	б
30	в	а; б; е; д
31	а; г	в
32	ГЗТ	липоматоз (болезнь Деркума)
33	б	скирр
34	метаплазия	в; д
35	гистогенетический	Т-хелперы; макрофаги; клетки ЦНС

36	внутридермальный; пограничный; смешанный	патология лечения
37	в	а
38	б	в
39	саркома Капоши; В-клеточная лимфома Беркита	б
40	г	кальцитонин; паратгормон
41	мукоидное набухание; фибриноидное набухание; гиалиноз; амилоидоз	а; б
42	г	жировая
43	д	в
44	г	а; б; в
45	сосудах микроциркуляторного русла (капиллярах)	в
46	в	экзофитный; эндофитный
47	а; д	а; д
48	острое; подострое; хроническое	плоскоклеточный
49	истинные; вследствие нарушенного иммунологического гомеостаза; с аутоиммунным механизмом	а; б
50	в; г; д	инкубационный; генерализованная персистирующая лимфоаденопатия; пре-СПИД; СПИД

### Приложение 3

#### Ситуационные задачи

- При вскрытии трупа грудного ребенка с врожденным токсоплазмозом в веществе головного мозга обнаружены множественные мелкие очаги некроза и мелкие петрификаты. В других органах подобных изменений не найдено:
  - дайте название дистрофии,
  - объясните механизм образования петрификатов.
- Во время экстренной операции по поводу ущемления грыжи установлено, что в грыжевых воротах ущемилась петля тонкой кишки. После рассечения ворот и освобождения петли кишки оказалось, что она багрово-черного цвета, резко отечна. Этот отрезок кишки был иссечен:
  - назовите процесс,
  - его этиологический вид,
  - объясните необходимость удаления кишки.
- Больной скоропостижно скончался. На вскрытии обнаружено: просвет левой средней мозговой артерии закрыт тромбом. В теменно-височной области левого полушария головного мозга обычные взаимоотношения серого и белого вещества нарушены, имеется очаг кашицеобразной консистенции серого цвета:
  - дайте название процесса,
  - назовите исход процесса в случае благоприятного для больного течения болезни.
- У новорожденного на 4-е сутки жизни не отпавшая культя пуповины, до этого дня бывшая сухой, плотной и сморщенной, приобрела характер набухшей, влажной, маркой серо-бурой ткани. Назовите процесс, имевший место в культе:
  - в первые дни жизни ребенка,

- б) на 4-е сутки,
- в) укажите причину изменения состояния ткани культуры.

5. Причиной смерти ребенка послужило ревматическое заболевание (ревматоидный артрит). На вскрытии кроме изменений суставов, характерных, для этого заболевания, обнаружены изменения печени, почек, селезенки, надпочечников. Эти органы увеличены, плотные, на разрезе имеют салыный вид:

- а) какая дистрофия имела место в этих органах?
- б) какая окраска органов должна быть применена для подтверждения этого?
- в) недостаточность какого органа обычно является причиной смерти в подобных случаях.

6. На вскрытии обнаружен аспидно-серый цвет селезенки, печени. Чем это объясняется и какое заболевание следует заподозрить?

7. При вскрытии больного, погибшего от раковой кахексии, обнаружено уменьшение размеров сердца и печени, ткань которых на разрезе бурого цвета. Объясните бурый цвет органов и назовите их изменения.

8. На вскрытии в веществе головного мозга обнаружено кровоизлияние с формирующейся кистой, наполненной желто-бурым содержимым. Назовите пигменты в очаге кровоизлияния.

9. При вскрытии трупа ребенка, причиной смерти которого послужила тяжелая наследственная анемия, обнаружено, что печень, селезенка, лимфатические узлы, костный мозг имеют ржаво-коричневый цвет:

- а) назовите пигмент, окрашивающий эти органы,
- б) укажите его происхождение,
- в) укажите, что лежит в основе одновременного появления пигмента в нескольких органах.

10. Причиной смерти ребенка 1,5 месяца послужила врожденная патология печени. При вскрытии трупа обнаружена патология внепеченочных желчных протоков, которые имеют характер плотных соединительных тяжей, почти лишенных просвета:

- а) нарушение обмена какого пигмента имело место у ребенка,
- б) укажите цвет кожных покровов, печени,
- в) была ли у ребенка ядерная желтуха? Почему?

11. При вскрытии умершего от брюшного тифа в прямых мышцах живота обнаружены обызвествленные очаги восковидного некроза. Назовите форму обызвествления.

12. При вскрытии трупа ребенка, перенесшего туберкулезный бронхоаденит, в лимфоузлах бифуркации трахеи обнаружены белесоватые, каменистые крошащиеся массы. При микроскопическом исследовании этих масс реакция Косса положительная. Назовите описанный исход лимфаденита.

13. На вскрытии обнаружено, что вещество почки на разрезе выглядит тусклым, выбухает за пределы капсулы органа. При микроскопическом исследовании клетки эпителия канальцев увеличены в размере, цитоплазма их мелкозернистая:

- а) о каком патологическом процессе идет речь?
- б) обратим ли этот процесс?
- в) основной морфогенетический механизм развития этого процесса в почках.

14. При микроскопии органов умершего от анемии после окраски суданом Ш обнаружены мелкокапельные включения красно-желтого цвета в кардиомиоцитах, мелко- и крупнокапельные включения в гепатоцитах:

- а) какая дистрофия имела место в миокарде и печени?
- б) как выглядело на вскрытии сердце?
- в) печень?

15. При вскрытии трупа ребенка, болевшего дифтерией и умершего от сердечной недостаточности, в левом желудочке обнаружена видимая невооруженным глазом желтоватая исчерченность под эндокардом; миокард дряблый, глинистого вида:

- а) дайте название процесса в кардиомиоцитах;
- б) образное название такого сердца;
- в) какую окраску надо применить для доказательства процесса.

16. У больного некротический гингивит, тонзиллит. На коже множественные кровоизлияния. В периферической крови 150 000 лейкоцитов в 1 мл, среди которых 90% составляют незрелые клетки, не поддающиеся цитохимической идентификации. О каком заболевании идет речь?

17. У больного на шее обнаружен пакет спаянных между собой лимфоузлов плотной консистенции. При гистологическом исследовании биопсии лимфоузла шеи отмечается пролиферация ретикулярных клеток, клеток Березовского - Штернберга, эозинофилов, плазматических и лимфоидных клеток, а также участки склероза и некроза.

- а) о каком заболевании идет речь?
- б) назовите гистологические варианты этого заболевания.
- в) назовите заболевание по фамилии автора.

18. У больного обнаружено увеличение лимфоузлов. Остальные лимфоузлы и внутренние органы не изменены. Анализ периферической крови в пределах нормы. При гистологическом изучении биопсии лимфоузла выявлено стирание его рисунка, отсутствие фолликулов, однообразный клеточный состав, представленный лимфобластами; клетки прорастают в капсулу лимфоузла. Какой можно поставить диагноз?

19. Для гистологического исследования прислан кусочек ткани, взятый из края длительно не заживающей язвы левой стопы. При микроскопии обнаружено разрастание полиморфных атипичных клеток, в цитоплазме которых определяется бурый пигмент, гистохимически идентифицированный как меланин. Встречается много митозов и очагов некроза.

- а) Ваш диагноз?
- б) что могло предшествовать развитию описанного процесса?

20. У девочки двух лет обнаружена опухоль, исходящая из стенки влагалища. Опухоль инфильтрирует стенку влагалища, имеет характер беловатых, полипозных гроздевидных разрастаний. При гистологическом исследовании обнаружено, что опухоль построена из атипичных клеток, в цитоплазме некоторых из них имеется поперечная исчерченность. Дайте название опухоли.

21. У ребенка с врожденным пороком сердца, который сопровождается гипертрофией миокарда, будет проводиться хирургическая коррекция порока. Когда рациональнее произвести коррекцию – в стадию тоногенного или миогенного расширения сердца? Почему?

22. Ребенок перенес тяжелую форму вирусного гепатита с некрозами гепатоцитов, в исходе гепатита сформировался цирроз печени.
- назовите форму регенерации (имея в виду формирование цирроза),
  - укажите, за счет какого процесса обеспечивается состояние компенсации.
23. На вскрытии обнаружено резко выраженное рубцовое сужение пищевода, истончение и охряно-желтый оттенок подкожной жировой клетчатки, уменьшение объема скелетных мышц, уменьшение размеров внутренних органов.
- назовите патологический процесс, раскрывающий сущность описанных изменений,
  - объясните его причину,
  - назовите изменения в печени и миокарде.
24. У ребенка имеется заметное уменьшение объема мышц нижних конечностей. Известно, что несколько лет тому назад ребенок перенес полиомиелит. Назовите патологический процесс, имеющийся в мышцах, и его разновидность.
25. Умерший от сердечной недостаточности имеет внешний вид, характерный для гипотиреоза. При гистологическом исследовании щитовидной железы обнаружены диффузная инфильтрация ткани железы лимфоидными, плазматическими и ретикулярными клетками. Имеются участки гибели паренхимы и разрастания плотной волокнистой соединительной ткани.
- назовите заболевание, при котором встречаются эти изменения,
  - определите характер иммунопатологической реакции.
26. При гистологическом исследовании биоптата левого ушка сердца человека обнаружена ревматическая гранулема Ашоффа – Талалаева. Определите, к какой разновидности иммунопатологической реакции относится гранулема.
- какой механизм лежит в основе ее развития?
  - к какой группе заболеваний относится ревматизм?
27. У ребенка двух месяцев имеет место плохо поддающаяся лечению пиодермия, вялотекущая пневмония и воспалительный процесс в желудочно-кишечном тракте. Заболевание какого типа может быть заподозрено у ребенка?
28. У больного митральным пороком сердца обнаружен ржавый цвет мокроты. Объясните цвет мокроты.
29. У мужчины, страдающего язвенной болезнью желудка, внезапно развился коллапс, появилась рвота кофейной гущей, дегтеобразный стул. Назовите по-латыни эти симптомы и объясните их происхождение.
30. При вскрытии трупа ребенка, умершего от сепсиса, в серозных и слизистых оболочках, мозге, тимусе обнаружены множественные точечные кровоизлияния. Дайте названия кровоизлияниям и укажите причину их возникновения.
31. У новорожденного ребенка мягкие ткани затылочной области равномерно пропитаны кровью. Кроме того, имеется скопление крови под отслоенной надкостницей. Дайте название двух видов кровоизлияний, имеющих здесь место.
32. Ребенок с тяжелой формой коклюша, сопровождающегося приступами тяжелого кашля, погиб внезапно во время одного из приступов, причиной смерти явилась эмболия.

- а) назовите вид эмболии по характеру эмбола,
- б) эмболия сосудов какого органа явилась причиной смерти?
- в) объясните патогенез этого осложнения.

33. При вскрытии у внезапно умершего больного в стволе легочной артерии обнаружены не спаянные со стенкой плотные массы красного и серо-красного цвета в виде тонких жгутов, не соответствующих диаметру ствола легочной артерии.

- а) как называют эти массы?
- б) каков наиболее частый источник их появления в легочной артерии?

34. У больного, погибшего после экстракции кариозного зуба, на фоне остеомиелита верхней челюсти и флегмоны мягких тканей лица на вскрытии обнаружены гнойники во многих внутренних органах.

- а) каков механизм развития этих гнойников,
- б) как можно назвать соответственно эти гнойники?

35. Мягкие мозговые оболочки резко полнокровны, пропитаны зеленоватыми сливкообразными массами. Ткань мозга полнокровная, набухшая, с множественными петехиями. Какой вид экссудативного воспаления развился в оболочках мозга?

36. При вскрытии в брюшной полости обнаружено небольшое количество мутной жидкости. Брюшина тусклая, с фибринозными наложениями, сосуды ее инъецированы. Ваш диагноз?

37. При осмотре зева больного ребенка обнаружено, что полнокровная, набухшая слизистая оболочка обильно покрыта чуть мутноватой тягучей жидкостью. Дайте название воспаления в зеве.

38. У ребенка трех лет на коже левой половины лица на обширной площади имеется багрово-синюшного цвета, слегка выбухающее над поверхностью поражение.

- а) что это за поражение?
- б) его гистологическая характеристика.

39. При микроскопическом исследовании в строме миокарда обнаружены воспалительные клеточные инфильтраты из гистиоцитов, фибробластов, лимфоидных и плазматических клеток. Какой следует поставить диагноз?

#### **Эталонные ответы на ситуационные задачи**

1. а) дистрофическое обызвествление;  
б) отложение извести в участках некроза.
2. а) влажная гангрена;  
б) сосудистый некроз;  
в) возможность развития перитонита.
3. а) ишемический инфаркт (серое размягчение);  
б) образование кисты.
4. а) сухая гангрена;  
б) влажная гангрена;  
в) действие гнилостных микроорганизмов.
5. а) амилоидоз;  
б) конго-красным;  
в) почечная недостаточность.
6. Образование гемомеланина при малярии.

7. Накопление липофусцина, бурая атрофия органов.
8. Гемосидерин, гематоидин.
9. а) гемосидерин;  
б) гемоглобиногенный;  
в) внутрисосудистый гемолиз.
10. а) билирубин;  
б) желтый;  
в) нет, так как имеет место накопление прямого билирубина.
11. Дистрофическое.
12. Петрификация.
13. а) зернистая дистрофия;  
б) обратим;  
в) инфильтрации.
14. а) жировая;  
б) увеличено, дряблое, глинистое, серо-желтая исчерченность под эндокардом;  
в) увеличена, дряблой консистенции, желтая.
15. а) жировая дистрофия;  
б) «тигровое сердце»;  
в) судан 3.
16. Недифференцируемый лейкоз.
17. а) о лимфогранулематозе;  
б) с преобладанием лимфоцитов, с истощением лимфоидной ткани, нодулярный склероз;  
в) болезнь Ходжкина.
18. Лимфосаркома лимфатических узлов шеи.
19. а) меланома  
б) пигментный невус.
20. Рабдомиобластома.
21. При тоногенном расширении в стадии компенсации. Нет выраженного хронического венозного застоя во внутренних органах.
22. а) неполная регенерация (субституция);  
б) компенсация обеспечивается регенерационной гипертрофией гепатоцитов.
23. а) общая атрофия;  
б) алиментарная кахексия;  
в) бурая атрофия печени и миокарда.
24. Нейротическая атрофия.
25. а) струма Хашимото;  
б) ГЗТ.
26. а) ГЗТ;  
б) болезни с аутоиммунными нарушениями.
27. Врожденное иммунодефицитное состояние.
28. Наличие в мокроте сидерофагов.
29. Haemotemesis, maelena; аррозивное кровотечение из язвы желудка.
30. Петехии, диapedез эритроцитов.
31. Геморрагическая инфильтрация, кефалогематома.
32. а) воздушная эмболия;  
б) сосуды головного мозга;  
в) разрыв сосудов легкого.
33. а) тромбозы;  
б) вены нижних конечностей.
24. а) микробная эмболия;  
б) метастатические абсцессы.

35. Гнойное.
36. Фибринозный перитонит.
37. Катаральное воспаление.
38. а) гемангиома;  
б) из множественных каверн;
39. Межуточный миокардит.