




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

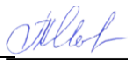
**ШКОЛА МЕДИЦИНЫ**

«СОГЛАСОВАНО»  
Руководитель ОП  
«Медицинская биохимия»

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Момот Т.В.  
13 сентября 2021 г.



«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор Департамента  
медицинской биохимии и биофизики

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Момот Т.В.  
13 сентября 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
Патологическая анатомия человека  
Специальность **30.05.01 «Медицинская биохимия»**  
Форма подготовки очная

курс 3 семестр 5,6  
лекции 36 час.  
практические занятия 108 час.  
лабораторные работы *не предусмотрены*.  
в том числе с использованием МАО лек. 8 /пр. 20  
всего часов аудиторной нагрузки 144 час.  
в том числе с использованием МАО 28 час.  
самостоятельная работа 36 час.  
в том числе на подготовку к экзамену 72 час.  
контрольные работы (количество) не предусмотрены  
курсовая работа / курсовой проект не предусмотрены  
зачет не предусмотрен  
экзамен 5,6 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 30.05.01 «**Медицинская биохимия**» утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «13» августа 2020 г. № 998

Рабочая программа обсуждена на заседании Департамента фундаментальной медицины, протокол № 10 от «16» июля 2021 г.

Директор Департамента: к.м.н., доцент Гумовская Ю.П.  
Составитель (ли): Хамуева Е.В., Торохтий Н.А.

Владивосток  
2021

**Оборотная сторона титульного листа РПД**

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Директор Департамента \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Директор Департамента \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**III. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Директор Департамента \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**IV. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Директор Департамента \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: изучение структурных основ заболеваний и патологических процессов на субклеточном, клеточном, органном и системно-органном уровнях, их этиологии и патогенеза, патоморфологических проявлений, осложнений, исходов и причин смерти для использования полученных знаний на клинических кафедрах и в работе врача.

Задачи:

- изучение патологии клетки и типичных общепатологических процессов, совокупностью которых определяются патоморфологические проявления той или иной болезни;

- изучение этиологии, патогенеза и патоморфоза заболеваний на разных этапах их развития (морфогенеза), структурных основ изменений в тканях и органах при выздоровлении, осложнениях, различных исходах и отдаленных последствиях заболеваний;

- исследование структуры клеток и тканей, а так же механизмов их приспособления к влиянию внутренних и внешних агентов, и компенсации организма в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды;

- изучение изменений, возникающих как в связи с меняющимися условиями окружающей среды и лечением (патоморфоз), так и вследствие терапевтических, хирургических и диагностических манипуляций

- изучение структуры и функций патологоанатомической службы, ее задач в системе здравоохранения.

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Теоретические и практические основы	ОПК-2	ОПК -2.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные,

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
профессиональной деятельности		физиологические состояния и патологические процессы организма человека

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК -2.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знает этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний; клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме; особенности оказания медицинской помощи при неотложных состояниях; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, общие принципы и особенности диагностики на следственных заболеваниях и врожденных аномалий; виды и методы современной анестезии; способы и методы профилактики послеоперационных легочных осложнений; особенности проведения интенсивной терапии
	Умеет собрать полный медицинский анамнез пациента, провести опрос больного, его родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию); провести физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления (АД), определение характеристик пульса, частоты дыхания), направить его на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам; интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; сформулировать клинический диагноз; разработать план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы не медикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия при заболеваниях, выявлять жизнеопасные нарушения и оказывать при неотложных состояниях первую помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях; определять по рентгенограмме наличие перелома и вывиха, свободного газа в брюшной полости; гидро и пневмоторакса и пр

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	Владеет интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста; алгоритмом постановки предварительного диагноза пациентам и при необходимости с последующим направлением их на дополнительное обследование и к врачам специалистам; алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза больным; алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи пострадавшим при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

## II. ТРУДОЁМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачётных единиц (252 академических часа).

Виды учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине общая и клиническая иммунология:

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Лек	Лекции
Пр	Практические занятия
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Контроль	
1	Модуль 1. Общие вопросы патологической анатомии Модуль 2. Воспаление и патология иммунитета	5	18	0	54		27	45	УО-1, УО-3, ПР-1, ПР-4

	Модуль 3. Патология регенерации и пролиферации								
2	Модуль 4. Частная патологическая анатомия	6	18	0	54		9	27	
	Итого:		36	0	108		36	72	

### **III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА** (36 ч, в том числе с применением методов активного обучения – 8 часов).

#### **Модуль 1. Общие вопросы патологической анатомии (6 часов).**

##### **Тема 1. История патологической анатомии. Основные понятия дисциплины. (2 час.)**

Введение в патологическую анатомию человека. Нозологии, клинический и патологоанатомический диагноз, ошибки в диагностике, ятрогении Содержание и алгоритм изучения предмета «патологическая анатомия». Этические и деонтологические нормы в патологической анатомии. Основные этапы истории развития патологической анатомии. Задачи, объекты и методы патологоанатомических исследований. Некроз. Понятие некроза и апоптоза.

##### **Тема 2. Расстройства кровообращения и лимфообращения. Нарушения реологических свойств крови (2 час.)**

Нарушение кровенаполнения (полнокровие, малокровие). Кровотечения, кровоизлияния, плазморрагия. Нарушения лимфообращения и содержания тканевой жидкости. Стаз. Сладж-синдром. Тромбоз. Шок. ДВС-синдром. Эмболия. Ишемия. Инфаркт.

##### **Тема 3. Нарушения обмена веществ в клетках и тканях. Физиологическая патология обмена веществ (2 час.)**

Патология накопления (дистрофии). Нарушения белкового, липидного, углеводного обмена. Мукоидное и фибриноидное набухание. Гиалиновые изменения. Нарушения обмена хромопротеинов (эндогенных пигментов).

Нарушения обмена нуклеиновых кислот. Нарушения минерального обмена.  
Патологическое обызвествление. Образование камней.

## **Модуль 2 Воспаление и патология иммунитета (6 часов)**

**Тема 4. Воспаление. Часть 1 (2 час.)** (в том числе с применением МАО – 2 часа.)

Воспаление, общая характеристика. Острое воспаление. Экссудативное воспаление. Продуктивное и хроническое воспаление.

**Тема 5. Воспаление. Часть 2 (2 час.)**

Гранулематозное воспаление. Гранулематозные болезни. Специфические гранулемы (туберкулез, сифилис, лепра, риносклерома).

**Тема 6. Клеточные и гуморальные механизмы иммунного ответа. Патология иммунной системы. Патогенез и морфогенез аутоиммунных заболеваний. (2 час.)**

Реакции гиперчувствительности. Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни. Амилоидоз. Первичные и вторичные иммунодефицитные синдромы.

## **Модуль 3. Патология регенерации и пролиферации (6 часов)**

**Тема 7. Адаптационные и компенсаторные процессы в организме.**

**Процессы регенерации и адаптации. (2 час.)**

Репарация. Заживление ран. Гиперплазия. Гипертрофия. Атрофия. Метаплазия. Дисплазия. Интраэпителиальная неоплазия.

**Тема 8. Этиология и патогенез опухолевого роста. Свойства опухолей (2 час.)** (в том числе с применением МАО – 2 часа.)

Введение в онкоморфологию. Основные свойства опухолей. Номенклатура и принципы классификации. Метастазирование. Воздействие опухоли на организм. Опухоли из эпителия. Органоспецифические и

органонеспецифические опухоли. Опухоли из тканей — производных мезенхимы, нейроэктодермы и меланинпродуцирующей ткани. Принципы классификации. Клинико-морфологическая характеристика. Особенности метастазирования. Морфогенез опухолей, инвазия и метастазирование. Биомолекулярные маркеры опухолей.

**Тема 9. Заболевания органов кроветворения и лимфоидной ткани. (2 час.)**

Анемии. Полицитемии. Опухоли кроветворной и лимфоидной тканей.

**Модуль 4 Частная патологическая анатомия (18 часов)**

**Тема 10. Болезни сердечнососудистой системы. (2 час.)**

Атеросклероз. Артериальная гипертензия. Гипертоническая болезнь и вторичные артериальные гипертензии. Ишемические болезни сердца (ИБС). Кардиомиопатии. Болезни эндокарда. Болезни миокарда. Болезни перикарда. Опухоли сердца. Васкулиты. Болезни артерий. Аневризмы. Болезни вен. Опухоли сосудов. Цереброваскулярные болезни (ЦВБ).

**Тема 11. Ревматические болезни. Врожденные и приобретенные пороки сердца. (2 часа) (в том числе с применением МАО – 2 часа.)**

Классификация ревматических болезней. Ревматизм (ревматическая лихорадка), узелковый полиартериит, ревматоидный артрит, системная красная волчанка (СКВ), системная склеродермия, дерматомиозит, болезнь Шегрена. Врожденные и приобретенные пороки сердца

**Тема 12. Болезни легких. (2 часа)**

Врожденные аномалии легких. Ателектазы. Сосудистая патология легких. Пневмонии. Хронические диффузные заболевания легких. Хронические обструктивные и рестриктивные болезни легких. Интерстициальные болезни легких. Бронхиальная астма. Опухоли бронхов и ткани легких. Рак легкого.

**Тема 13. Болезни желудочно-кишечного тракта. Болезни зева и глотки. Болезни пищевода. (2 часа)**



Болезни желудка. Болезни кишечника (врожденные аномалии, сосудистые заболевания, неспецифический язвенный колит, болезнь Крона). Заболевания червеобразного отростка слепой кишки. Опухоли желудка и кишечника

**Тема 14. Болезни печени, желчевыводящих путей, жёлчного пузыря и поджелудочной железы. (2 часа)**

Гепатозы. Гепатиты. Циррозы печени. Поражения печени, вызванные лекарствами и токсинами. Печеночно-клеточная недостаточность. Циркуляторные нарушения в печени. Опухоли печени. Желчнокаменная болезнь. Холецистит. Болезни экзокринной части поджелудочной железы. Опухоли желчевыводящих путей и поджелудочной железы.

**Тема 15. Болезни почек. Гломерулярные болезни. (2 часа)**

Острый гломерулонефрит. Хронический гломерулонефрит. Невоспалительные гломерулопатии. Заболевания почек, связанные с поражением канальцев и интерстиция. Некротический нефроз (острый тубулонефроз). Пиелонефрит. Нефросклероз. Амилоидоз почек. Уролитиаз (мочекаменная болезнь). Опухоли почек и мочевыводящих путей.

**Тема 16. Инфекционные и паразитарные болезни. (2 часа)** (в том числе с применением МАО – 2 часа.)

Инфекционные и паразитарные болезни, общая характеристика. Особо опасные инфекции. Вирусные и бактериальные инфекции, передающиеся воздушно-капельным путем: грипп, ОРВИ, корь, коклюш, дифтерия, скарлатина, менингококковая инфекция. Вирусные инфекции: герпес, цитомегалия, ВИЧ-инфекция. Хламидийные инфекции. Риккетсиозные инфекции. Прионовые болезни. Бактериальные кишечные инфекции: брюшной тиф и другие сальмонеллезы, дизентерия, йерсиниозы, холера. Пиогенные инфекции. Сепсис. Туберкулез. Инфекции, передающиеся половым путем: гонококковая инфекция, сифилис. Паразитарные болезни

**Тема 17. Болезни эндокринной системы. (2 часа)**

Болезни эндокринной части поджелудочной железы (сахарный диабет). Болезни щитовидной железы. Болезни околощитовидных желез. Болезни

гипоталамо-гипофизарной системы и гипофиза. Болезни надпочечников. Аутоиммунные полигландулярные синдромы. Опухоли эндокринных желез. Нейроэндокринные опухоли. Синдромы множественной эндокринной неоплазии.

**Тема 18. Болезни молочных желез, мужской и женской половых систем. (2 часа)**

Патология беременности и послеродового периода.

Болезни молочных желез. Болезни шейки и тела матки. Болезни яичников и маточных труб. Эндометриоз. Инфекции мужской половой системы. Болезни предстательной железы. Заболевания яичек и их придатков. Опухоли. Патология беременности и послеродового периода. Спонтанные аборт. Эктопическая беременность. Гестозы. Трофобластическая болезнь.

**IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

(108 час, в том числе с применением методов активного обучения – 40 часов).

**5 СЕМЕСТР (54 часа)**

**Практическое занятие №1.** История патологической анатомии. Основные понятия дисциплины. (4 час.) (в том числе с применением МАО – 2 часа.)

Введение в патологическую анатомию человека.

Нозологии, клинический и патологоанатомический диагноз, ошибки в диагностике, ятрогении.

Содержание и алгоритм изучения предмета «патологическая анатомия».

Этические и деонтологические нормы в патологической анатомии.

Основные этапы истории развития патологической анатомии.

Задачи, объекты и методы патологоанатомических исследований.

Некроз. Понятие некроза и апоптоза.

**Практическое занятие №2.** Морфология обратимого и необратимого повреждения клеток и тканей. Некроз и апоптоз. Признаки смерти и посмертные изменения. (4 час.) (в том числе с применением МАО – 2 часа.)

Определение некроза. Стадии некротического процесса.

Морфологические признаки некроза.

Этиологические и патогенетические виды некроза, механизмы их развития. Клинико-морфологические формы некроза, их макро- и микроскопическая характеристика.

Функциональное значение и исходы различных форм некроза. Определение апоптоза.

Морфологические признаки и функциональное значение апоптоза.

**Практическое занятие №3.** Морфология патологического накопления эндогенных и экзогенных продуктов. Внутриклеточные скопления. Гиалиновые изменения. (4 час.)

Определение и классификация паренхиматозных и стромально-сосудистых дистрофий.

Причины и механизмы развития паренхиматозных и стромально-сосудистых дистрофий.

Макроскопическая, микроскопическая, ультраструктурная характеристика каждого вида паренхиматозных и стромально-сосудистых дистрофий. Клиническое, функциональное значение и исходы паренхиматозных и стромально-сосудистых дистрофий.

Тезауризмозы – определение, причины и механизмы развития. Клиническое значение и исходы тезауризмозов.

**Практическое занятие №4.** Патологические обызвествления. Подагра. Нарушение пигментации. (6 час.)

Определение смешанных дистрофий.

Классификация хромопротеидов.

Виды нарушений обмена гемоглобиногенных пигментов.

Виды нарушений обмена протеиногенных пигментов.

Виды нарушений обмена нуклеопротеидов.

Виды кальцинозов.

Виды камней, механизм их образования. Осложнения камнеобразования.

**Практическое занятие №5.** Расстройства кровообращения: нарушения кровенаполнения (артериальное и венозное), кровотечение, шок. (4 час.)

Определение артериального и венозного полнокровия.

Виды артериального и венозного полнокровия, причины и механизмы развития.

Макро-, микроскопическая характеристика артериальной и венозной гиперемии различных органов (кожа, почки, селезенка, печень, легкие).

Функциональное значение и исход данных гиперемий.

Определение стаза, механизм развития, значение для организма.

Определение кровотечения, кровоизлияния, механизмы их развития, виды.

Определение малокровия, механизмы развития, виды, морфология, значение для организма, исходы.

Определение шока, механизмы развития, виды, морфология, значение для организма, исходы.

**Практическое занятие №6.** Расстройства кровообращения. Тромбоз. Эмболия. Диссеминированное внутрисосудистое свертывание (ДВС-синдром). **(6 час.)** (в том числе с применением МАО – 2 часа.)

Определение тромбоза.

Причины, местные и общие факторы, механизм, стадии тромбообразования.

Макро-, микроскопическая характеристика тромба, значение и исходы тромбоза. Определение эмболии.

Виды эмболий, их значение в патологии.

Тромбоэмболия легочной артерии, ее причины, макроскопическая характеристика, механизм смерти при тромбоэмболии легочной артерии.

Определение инфаркта, его виды, макро-, микроскопическая характеристика, значение и исходы.

Определение ДВС-синдрома, механизмы развития, морфология, значение для организма, исходы.

**Практическое занятие №7.** Воспаление. Часть 1 **(4 час.)** (в том числе с применением МАО – 2 часа.)

Воспаление, общая характеристика.

Острое воспаление.

Экссудативное воспаление.

Продуктивное и хроническое воспаление.

**Практическое занятие №8.** Воспаление. Часть 2 **(4 час.)**

Гранулематозное воспаление.

Гранулематозные болезни.

Специфические гранулемы (туберкулез, сифилис, лепра, риносклерома).

**Практическое занятие №9.** Иммунологические процессы. Реакции гиперчувствительности. Аутоиммунные болезни. Иммунодефицитные состояния. Амилоидоз. (8 час.) (в том числе с применением МАО – 2 часа.)

Понятие об иммунопатологических процессах, иммунопатологии и иммуноморфологии.

Механизм развития иммунных реакций (иммуногенез), звенья (фазы) гуморальной и клеточной иммунных реакций.

Характеристика тимуса и периферической лимфоидной ткани при нарушениях иммуногенеза.

Характеристика реакций гиперчувствительности (ГНТ и ГЗТ), механизмы развития, морфология, иммуногистохимия, клинико-морфологические проявления и значение для организма.

Трансплантационный иммунитет.

Классификация аутоиммунных болезней, механизмы развития, морфологическая характеристика.

Первичные (комбинированные, с недостаточностью гуморального или клеточного иммунитета) и вторичные иммунодефицитные синдромы.

Характеристика синдрома приобретенного иммунодефицита при ВИЧ-инфекции.

Определение, классификация, морфологическая характеристика амилоидоза

**Практическое занятие №10.** Опухоли. Общие положения. Опухоли из тканей, производной мезенхимы. (4 час.)

Определение опухоли.

Виды атипизма опухоли.

Принципы классификации опухолей.

Классификация, макроскопическая и микроскопическая характеристика, особенности метастазирования мезенхимальных опухолей.

**Практическое занятие №11.** Опухоли из эпителия, нервной и меланинообразующей ткани. (6 час.)

Классификация эпителиальных опухолей и опухолей из нервной и меланинообразующей ткани.

Макро- и микроскопическая характеристика доброкачественных и злокачественных органонеспецифических опухолей из эпителия.

Макро- и микроскопическая характеристика доброкачественных и злокачественных органоспецифических опухолей эндо- и экзокринных желез.

Макро- и микроскопическая характеристика опухолей из нервной и меланинообразующей ткани.

Особенности метастазирования злокачественных опухолей из эпителия и опухолей из нервной и меланинообразующей ткани.

**6**

## **СЕМЕСТР (54 часа)**

**Практическое занятие №12.** Болезни системы кроветворения. Опухоли кроветворной и лимфатической системы. (4 час.) (в том числе с применением МАО – 2 часа.)

Классификация опухолей кроветворной и лимфатической ткани.

Этиология, патогенез и морфологическая характеристика отдельных видов лейкозов и лимфом (острый лейкоз, хронический миелоидный лейкоз, хронический лимфоцитарный лейкоз, миеломная болезнь, лимфогранулематоз).

Осложнения и причины смерти при лейкозах и лимфомах.

Патоморфоз опухолей кроветворной и лимфатической ткани.

**Практическое занятие №13.** Болезни системы кроветворения. Анемии. (4 час.)

Принципы классификации анемий.

Этиология, патогенез и морфологическая характеристика отдельных видов анемий (постгеморрагическая, гемолитическая, вследствие нарушения кровообразования).

Осложнения и причины смерти при анемиях.

Патоморфоз анемий.

**Практическое занятие №14.** Атеросклероз и артерисклероз. Ишемическая болезнь сердца. (4 час.)

Определение атеросклероза. Патологическая анатомия и морфогенез.

Теории, объясняющие механизмы развития атеросклероза.

Факторы, способствующие его развитию.

Клинико-морфологические формы атеросклероза.

Определение, этиология, патогенез и классификация ИБС.

Острая ИБС (инфаркт миокарда), формы, стадии.

Макроскопическая, микроскопическая, ультраструктурная характеристика острой и хронической ИБС.

Исходы, осложнения, причины смерти при ИБС.

Отличие морфологических проявлений ИБС на фоне гипертонической болезни и атеросклероза.

**Практическое занятие №15.** Гипертоническая болезнь. Инфаркт головного мозга. Внутрочерепное кровоизлияние. (2 час.) (в том числе с применением МАО – 2 часа.)

Гипертоническая болезнь, определение, ее отличие от симптоматических гипертоний.

Причины и механизм развития гипертонической болезни.

Стадии гипертонической болезни, их морфологическая характеристика.

Доброкачественная и злокачественная гипертония, морфологические различия.

Клинико-морфологические формы гипертонической болезни, осложнения и исходы.

**Тема 16. Ревматические болезни. Ревматизм. Ревматоидный артрит. Системная красная волчанка. Системная склеродермия. (4 час.)**

Определение ревматических заболеваний. Классификация.

Этиология, патогенез и морфогенез ревматических заболеваний.

Клинико-морфологическая характеристика ревматических заболеваний.

Осложнения и исходы ревматических заболеваний.

**Практическое занятие №17.** Болезни сердца. Врожденные и приобретенные пороки сердца. Болезни эндокарда, миокарда перикарда. Васкулиты. (4 час.)

Эндокардит. Определение. Классификация.

Миокардит. Определение. Классификация.

Морфологическая характеристика недостаточности клапанов и стеноза отверстий; особенности гемодинамики при этих разновидностях пороков сердца.

Клинико-анатомическая характеристика врожденных пороков сердца.

**Практическое занятие №18.** Бактериальные и вирусные воздушнокапельные инфекции. Грипп. Парагрипп. Аденовирусная инфекция. Бактериальная бронхопневмония. Лобарная пневмония. (4 час.) (в том числе с применением МАО – 2 часа.)

Этиология, патогенез, классификация острых пневмоний.

Макроскопическая и микроскопическая характеристика крупозной пневмонии, осложнения и исходы.

Макроскопическая и микроскопическая характеристика очаговых пневмоний, осложнения и исходы, причины смерти.

Макроскопическая и микроскопическая характеристика межуточных пневмоний, осложнения и исходы, причины смерти.

Этиология, патогенез, классификация, морфологическая характеристика гриппа, осложнения и исходы.

Этиология, патогенез, морфологическая характеристика аденовирусной инфекции, РС-инфекции, парагриппа, осложнения и исходы.

**Практическое занятие №19.** Обструктивные и рестриктивные болезни легких. Рак легкого. (4 час.)

Классификация, этиология и патогенез хронических заболеваний легких.

Морфологическая характеристика заболеваний из группы хронических заболеваний легких.

Рак легких – определение, классификация. Осложнения, особенности метастазирования.

**Практическое занятие №20.** Болезни желудка. Гастрит. Пептическая язва (язвенная болезнь). Опухоли желудка. (4 час.)

Этиология, патогенез, морфологическая характеристика острого и хронического эзофагита и гастрита.

Этиология, патогенез, морфологическая характеристика язвенной болезни, ее осложнения и исходы.

Факторы риска развития рака желудка. Классификация рака желудка.

Морфологическая характеристика, особенности метастазирования.

**Практическое занятие №21.** Болезни печени и желчевыводящей системы. Гепатиты. Цирроз печени. Рак печени. Желчно-каменная болезнь. (4 час.)

Гепатоз. Определение, классификация, этиология, патогенез, морфологическая характеристика осложнения и исходы.

Гепатит. Определение, классификация, этиология, патогенез, морфологическая характеристика осложнения и исходы.



Цирроз печени. Определение, классификация, этиология, патогенез, морфологическая характеристика осложнения и исходы.

Рак печени. Классификация, морфологическая характеристика осложнения и особенности метастазирования.

**Практическое занятие №22.** Болезни почек. Гломерулонефрит. Нефротический синдром. Острая и хроническая почечная недостаточность. Пиелонефрит. (4 час.)

Классификация заболеваний почек.

Этиология, патогенез наиболее часто встречающихся заболеваний почек (диффузный гломерулонефрит, острый нефроз, или острая почечная недостаточность, пиелонефрит, мочекаменная болезнь, амилоидоз почек).

Морфологическая характеристика различных заболеваний почек. Осложнения и исходы различных заболеваний почек.

Рак почки. Классификация, морфологическая характеристика, особенности метастазирования.

**Тема 23. Болезни эндокринных желез. Сахарный диабет. Заболевания щитовидной железы. Опухоли эндокринных желез. (4 час.)** (в том числе с применением МАО – 2 часа.)

Классификация заболеваний эндокринных желез.

Этиология, патогенез, морфологическая характеристика сахарного диабета, осложнения и причины смерти.

Морфологическая характеристика сахарного диабета.

Этиология, патогенез, классификация зоба, осложнения и причины смерти.

Морфологическая характеристика различных видов зоба.

**Практическое занятие №24.** Заболевания органов половой системы, молочной железы. Патология беременности, послеродового периода. (4 час.)

Классификация дисгормональных заболеваний половых органов и молочных желез.

Этиология, патогенез, морфологическая характеристика железистой гиперплазии эндометрия, осложнения, исходы.

Этиология, патогенез, морфологическая характеристика псевдоэрозии шейки матки, осложнения, исходы.

Этиология, патогенез, морфологическая характеристика доброкачественных дисплазий молочной железы, осложнения, исходы.

Классификация опухолей половых органов и молочных желез.

Этиология, патогенез и морфологическая характеристика рака матки (шейки, тела), рака молочной железы, особенности их метастазирования, осложнения, исходы.

Классификация болезней беременности и послеродового периода.

Этиология, патогенез, морфологическая характеристика эклампсии, внематочной беременности, пузырного заноса.

**Практическое занятие №25.** Болезни кишечника. Инфекционные энтероколиты (дизентерия, Брюшной тиф, холера). Неспецифический язвенный колит. Болезнь Крона. Аппендицит. (4 час.) (в том числе с применением МАО – 2 часа.)

Характеристика кишечных инфекций.

Брюшной тиф. Определение, этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения и исходы.

Дизентерия, амёбная дизентерия. Определение, этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения и исходы.

Холера. Определение, этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения и исходы.

Этиология, патогенез, морфологическая характеристика острого и хронического энтерита и колита.

Этиология, патогенез, морфологическая характеристика аппендицита, его осложнения и исходы.

Фоновые заболевания кишечника, способствующие развитию рака.

Гистологические формы рака, осложнения, особенности метастазирования.

## **V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

### **План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине**

№	Дата/срок	Вид самостоятельной	Примерные нормы	Форма
---	-----------	---------------------	-----------------	-------

п/п	и выполнен ия	работы	времени на выполнение (час)	контроля
<b>5 семестр</b>				
1	2-6 неделя	Реферат	15 часов	ПР-4-Реферат
2	7-16 неделя	Представление презентации по теме реферата	12 часов	УО-3-Доклад, сообщение
3	17-18 неделя	Подготовка к экзамену	45 часов	УО-1- Собеседование ПР-1 - Тест
<b>6 семестр</b>				
1	2-6 неделя	Реферат	6 часов	ПР-4 - Реферат
2	7-16 неделя	Представление презентации по теме реферата	3 часов	УО-3-Доклад, сообщение
3	17-18 неделя	Подготовка к экзамену	27 часов	УО-1- Собеседование
Итого			108 часов	

### **Методические рекомендации по написанию и оформлению реферата**

Реферат – творческая деятельность студента, которая воспроизводит в своей структуре научно–исследовательскую деятельность по решению теоретических и прикладных проблем в определённой отрасли научного знания. В силу этого курсовая работа является важнейшей составляющей учебного процесса в высшей школе.

Реферат, являясь моделью научного исследования, представляет собой самостоятельную работу, в которой студент решает проблему теоретического или практического характера, применяя научные принципы и методы данной отрасли научного знания. Результат данного научного поиска может обладать не только субъективной, но и объективной научной новизной, и поэтому может быть представлен для обсуждения научной общественности в виде научного доклада или сообщения на научно-практической конференции, а также в виде научной статьи.

Реферат предполагает приобретение навыков построения делового сотрудничества, основанного на этических нормах осуществления научной деятельности. Целеустремлённость, инициативность, бескорыстный познавательный интерес, ответственность за результаты своих действий,

добросовестность, компетентность – качества личности, характеризующие субъекта научно-исследовательской деятельности, соответствующей идеалам и нормам современной науки.

Реферат – это самостоятельная учебная и научно-исследовательская деятельность студента. Преподаватель оказывает помощь консультативного характера и оценивает процесс и результаты деятельности. Он предоставляет примерную тематику реферативных работ, уточняет совместно с ординатором проблему и тему исследования, помогает спланировать и организовать научно-исследовательскую деятельность, назначает время и минимальное количество консультаций.

Преподаватель принимает текст реферата на проверку не менее чем за десять дней до защиты.

Традиционно сложилась определенная структура реферата, основными элементами которой в порядке их расположения являются следующие:

1. Титульный лист.
2. Задание.
3. Оглавление.
4. Перечень условных обозначений, символов и терминов (если в этом есть необходимость).
5. Введение.
6. Основная часть.
7. Заключение.
8. Библиографический список.
9. Приложения.

На титульном листе указываются: учебное заведение, выпускающая кафедра, автор, преподаватель, тема исследования, место и год выполнения реферата.

Название реферата должно быть по возможности кратким и полностью соответствовать ее содержанию.

В оглавлении (содержании) отражаются названия структурных частей реферата и страницы, на которых они находятся. Оглавление целесообразно разместить в начале работы на одной странице.

Наличие развернутого введения – обязательное требование к реферату. Несмотря на небольшой объем этой структурной части, его написание вызывает значительные затруднения. Однако именно качественно выполненное введение является ключом к пониманию всей работы, свидетельствует о профессионализме автора.

Таким образом, введение – очень ответственная часть реферата. Начинаться должно введение с обоснования актуальности выбранной темы. В применении к реферату понятие «актуальность» имеет одну особенность. От того, как автор реферата умеет выбрать тему и насколько правильно он эту тему понимает и оценивает с точки зрения современности и социальной значимости, характеризует его научную зрелость и профессиональную подготовленность.

Кроме этого, во введении необходимо вычленить методологическую базу реферата, назвать авторов, труды которых составили теоретическую основу исследования. Обзор литературы по теме должен показать основательное знакомство автора со специальной литературой, его умение систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, определять главное в современном состоянии изученности темы.

Во введении отражаются значение и актуальность избранной темы, определяются объект и предмет, цель и задачи, хронологические рамки исследования.

Завершается введение изложением общих выводов о научной и практической значимости темы, степени ее изученности и обеспеченности источниками, выдвижением гипотезы.

В основной части излагается суть проблемы, раскрывается тема, определяется авторская позиция, в качестве аргумента и для иллюстраций выдвигаемых положений приводится фактический материал. Автору необходимо проявить

умение последовательного изложения материала при одновременном его анализе. Предпочтение при этом отдается главным фактам, а не мелким деталям.

Реферат заканчивается заключительной частью, которая так и называется «заключение». Как и всякое заключение, эта часть реферата выполняет роль вывода, обусловленного логикой проведения исследования, который носит форму синтеза накопленной в основной части научной информации. Этот синтез – последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении. Именно здесь содержится так называемое «выводное» знание, которое является новым по отношению к исходному знанию. Заключение может включать предложения практического характера, тем самым, повышая ценность теоретических материалов.

Итак, в заключении реферата должны быть: а) представлены выводы по итогам исследования; б) теоретическая и практическая значимость, новизна реферата; в) указана возможность применения результатов исследования.

После заключения принято помещать библиографический список использованной литературы. Этот список составляет одну из существенных частей реферата и отражает самостоятельную творческую работу автора реферата.

Список использованных источников помещается в конце работы. Он оформляется или в алфавитном порядке (по фамилии автора или названия книги), или в порядке появления ссылок в тексте письменной работы. Во всех случаях указываются полное название работы, фамилии авторов или редактора издания, если в написании книги участвовал коллектив авторов, данные о числе томов, название города и издательства, в котором вышла работа, год издания, количество страниц.

### **Методические рекомендации для подготовки презентаций**

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Самая простая программа для создания презентаций – Microsoft PowerPoint. Для подготовки презентации необходимо обработать информацию собранную при написании реферата.

Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации.
2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).
3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.
4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.
5. Определить виды визуализации (картинки) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.
6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).
7. Проверить визуальное восприятие презентации.

К видам визуализации относятся иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы. Иллюстрация – представление реально существующего зрительного ряда. Образы – в отличие от иллюстраций – метафора. Их назначение – вызвать эмоцию и создать отношение к ней, воздействовать на аудиторию. С помощью хорошо продуманных и представляемых образов, информация может надолго остаться в памяти человека. Диаграмма – визуализация количественных и качественных связей. Их используют для убедительной демонстрации данных, для пространственного мышления в дополнение к логическому. Таблица – конкретный, наглядный и точный показ данных. Ее основное назначение – структурировать информацию, что порой облегчает восприятие данных аудиторией.

#### *Практические советы по подготовке презентации*

- печатный текст + слайды + раздаточный материал готовятся отдельно;
- слайды – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- текстовое содержание презентации – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;

- рекомендуемое число слайдов 17-22;
- обязательная информация для презентации: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- раздаточный материал – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

### **Критерии оценки реферата.**

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

**Новизна текста:** а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

**Степень раскрытия сущности вопроса:** а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

**Обоснованность выбора источников:** а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования



(в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

**Соблюдение требований к оформлению:** а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

**Рецензент должен четко сформулировать** замечание и вопросы, желательно со ссылками на работу (можно на конкретные страницы работы), на исследования и фактические данные, которые не учёл автор.

**Рецензент может также указать:** обращался ли студент к теме ранее (рефераты, письменные работы, творческие работы, олимпиадные работы и пр.) и есть ли какие-либо предварительные результаты; как выпускник вёл работу (план, промежуточные этапы, консультация, доработка и переработка написанного или отсутствие чёткого плана, отказ от рекомендаций руководителя).

**Студент представляет** реферат на рецензию не позднее чем за неделю до защиты. Рецензентом является преподаватель. Опыт показывает, что целесообразно ознакомить студента с рецензией за несколько дней до защиты. Оппонентов назначает преподаватель из числа студентов. Для устного выступления студенту достаточно 10-20 минут (примерно столько времени отвечает по билетам на экзамене).

**Оценка 5 ставится**, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**Оценка 4** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении

материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**Оценка 3** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**Оценка 2** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**Оценка 1** – реферат студентом не представлен.

### **Темы рефератов и презентации:**

- 1 Общая этиология и общий патогенез заболеваний
- 2 Реактивность организма
- 3 Конституция организма, ее маркеры и соматическая патология
- 4 Повреждения исполнительного аппарата клетки
- 5 Механизмы повреждения и гибели клетки
- 6 Типовые нарушения периферического кровообращения
- 7 Патофизиология воспаления
- 8 Преиммунный ответ и продромальный синдром
- 9 Иммунный ответ
- 10 Аллергия и гиперчувствительность
- 11 Аутоиммунитет и аутоаллергия
- 12 Иммунодефицитные состояния
- 13 Стресс Интегральный нейроэндокринный ответ
- 14 Патофизиология процесса контроля деления клетки
- 15 Нарушения микроциркуляторного русла
- 16 Типовые нарушения периферического кровообращения
- 17 Типовые нарушения центрального кровообращения
- 18 Патофизиология атеросклероза

- 19 Основные виды нарушения обмена веществ
- 20 Патогенетические механизмы нарушения белкового обмена
- 21 Брюшной тиф
- 22 Гепатиты
- 23 Гепатоз. Цирроз печени.
- 24 Гломерулонефрит
- 25 Пиелонефрит
- 26 Патология предстательной железы
- 27 Болезни перинатального периода. Гестационный возраст. Гипоксия плода.
- 28 Врожденные и наследственные заболевания.
- 29 Ишемическая болезнь кишечника.
- 30 Болезнь Крона.
- 31 Неспецифический язвенный колит.

## VI. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	Модуль 1. Общие вопросы патологической анатомии	ОПК-2.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека	УО-1, УО-2, ПР-1, ПР-4	вопросы к экзамену
			Умеет выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека	УО-1, УО-2, ПР-1, ПР-4	
			Владеет техникой моделирования патологических состояний <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований	УО-1, УО-2, ПР-1, ПР-4	
2.	Модуль 2 Воспаление	ОПК-2.1 Умеет определять и	Знает морфофункциональные, физиологические	УО-1, УО-2, ПР-1,	

	и патология иммунитета	оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	ские состояния и патологические процессы в организме человека	ПР-4	
			Умеет выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека	УО-1, УО-2, ПР-1, ПР-4	
			Владеет техникой моделирования патологических состояний <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований	УО-1, УО-2, ПР-1, ПР-4	
3.	<b>Модуль 3.</b> Патология регенерации и пролиферации	ОПК-2.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека	УО-1, УО-2, ПР-1, ПР-4	
			Умеет выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека	УО-1, УО-2, ПР-1, ПР-4	
			Владеет техникой моделирования патологических состояний <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований	УО-1, УО-2, ПР-1, ПР-4	
4.	<b>Модуль 4</b> Частная патологическая анатомия	ОПК-2.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека	УО-1, УО-2, ПР-1, ПР-4	
			Умеет выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека	УО-1, УО-2, ПР-1, ПР-4	
			Владеет техникой моделирования патологических состояний <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований	УО-1, УО-2, ПР-1, ПР-4	

## VII. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература

1. Патологическая анатомия [Электронный ресурс]: учебник / А. И. Струков, В. В. Серов; под ред. В. С. Паукова. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435519.html>

2. Гистология, цитология и эмбриология. Атлас [Электронный ресурс]: учебное пособие / Быков В.Л., Юшканцева С.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432013.html>

3. Патологическая анатомия: учебник [Электронный ресурс]: учебник / А. И. Струков, В. В. Серов; под ред. В. С. Паукова. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018." – Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432600.html>

4. Основы патологической анатомии и судебно-ветеринарной экспертизы: учебное пособие / [Б. П. Шевченко, А. Г. Гончаров, О. А. Матвеев и др.] ; Оренбургский государственный аграрный университет / Оренбург : Изд. центр Оренбургского аграрного университета, 2017 – 439 с. Режим доступа:

<https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:844047&theme=FEFU>

### Дополнительная литература

*(печатные и электронные издания)*

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Научная библиотека ДВФУ

<http://www.dvfu.ru/library/>

2. «Консультант студента» – электронная библиотека технического вуза. Доступные рубрики – "Медицина. Здравоохранение"; "Машиностроение"; "Архитектура и строительство".

<http://www.studentlibrary.ru/>

3. IPRBooks – электронно-библиотечная система, содержит более 10 000 изданий — это учебники, монографии, журналы по различным направлениям подготовки специалистов высшей школы, другая учебная литература.

<http://www.iprbookshop.ru/>

4. Books Med – электронная медицинская библиотека свободного доступа

<http://www.booksmed.com/fiziologiya/>

5. <http://www.pathanatom.ru>

6. [www.elibrary.ru/](http://www.elibrary.ru/)

7. <http://meduniver.com>

8. <http://search.ebscohost.com/>

9. <http://www.ipath.ru/>

10. <http://www.patolog.ru/>

11. <http://www.alexmorph.narod.ru/>

12. <http://www.medlit.ru/medrus/arhpat.htm>

## **VIII. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Теоретическая часть дисциплины «Патологическая анатомия» раскрывается на лекционных занятиях, так как лекция является основной формой обучения, где преподавателем даются основные понятия дисциплины.

Последовательность изложения материала на лекционных занятиях, направлена на формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала при самостоятельной работе.

На практических занятиях в ходе дискуссий на семинарских занятиях, при обсуждении рефератов и на занятиях с применением методов активного

обучения студенты учатся анализировать и прогнозировать развитие медицинской науки, раскрывают ее научные и социальные проблемы.

Практические занятия курса проводятся по всем разделам учебной программы. Практические работы направлены на формирование у студентов навыков самостоятельной исследовательской работы. В ходе практических занятий студент выполняет комплекс заданий, позволяющий закрепить лекционный материал по изучаемой теме, получить основные навыки в области построения рационов питания для различных групп населения с учетом их физиологических особенностей. Активному закреплению теоретических знаний способствует обсуждение проблемных аспектов дисциплины в форме семинара и занятий с применением методов активного обучения (МАО). При этом происходит развитие навыков самостоятельной исследовательской деятельности в процессе работы с научной литературой, периодическими изданиями, формирование умения аргументированно отстаивать свою точку зрения, слушать других, отвечать на вопросы, вести дискуссию.

При написании рефератов рекомендуется самостоятельно найти литературу к нему. В реферате раскрывается содержание исследуемой проблемы. Работа над рефератом помогает углубить понимание отдельных вопросов курса, формировать и отстаивать свою точку зрения, приобретать и совершенствовать навыки самостоятельной творческой работы, вести активную познавательную работу.

Основные виды самостоятельной работы студентов – это работа с литературными источниками и методическими рекомендациями по истории медицины, биоэтическим проблемам, интернет–ресурсами для более глубокого ознакомления с отдельными проблемами развития медицины и биоэтики. Результаты работы оформляются в виде рефератов или докладов с последующим обсуждением. Темы рефератов соответствуют основным разделам курса.

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации проводятся устные опросы, тесты.

## IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в таблице.

### Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>Лекционная аудитория: 690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Школа биомедицины, ауд. М 609</p>	<p>Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK с Источником бесперебойного питания Powercom SKP-1000A; Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; ЖК-панель 47", Full HD, LG M4716CCBA; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и при-</p>	<p>Windows Seven Enterprise SP3x64 (Microsoft номер лицензии Standard Enrollment 62820593. Дата окончания 2020-06-30. Родительская программа Campus 3 49231495. Торговый посредник: JSC "Softline Trade" Номер заказа торгового посредника: Tr000270647-18.) Eset NOD32 Antivirus 4.2.76.1 (Контракт № ЭА-091-18 от 24.04.2018. Поставщик ООО Софтлайн Проекты.) Microsoft Office 2010 профессиональный плюс 14.0.6029.1000 (Microsoft номер лицензии Standard Enrollment 62820593. Дата окончания 2020-06-30. Родительская программа Campus 3 49231495. Торго-</p>



	<p>емника; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; расширение для контроллера управления IPL T CR48; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>	<p>вый посредник: JSC "Softline Trade" Номер заказа торгового посредника: Tr000270647-18.)  Microsoft Office профессиональный плюс 2013 15.0.4420.1017 (Microsoft номер лицензии Standard Enrollment 62820593. Дата окончания 2020-06-30. Родительская программа Campus 3 49231495. Торговый посредник: JSC "Softline Trade" Номер заказа торгового посредника: Tr000270647-18.)  Google Chrome 42.0.2311.90 (Свободное ПО)</p>
<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус М, 6 этаж, ауд. М621  Компьютерный класс для проведения тестирований</p>	<p>15 рабочих мест, оснащенных Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty  Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек.</p>	<p>Microsoft Office Professional Plus 2013 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);  7Zip 16.04 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных;  Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;  AutoCAD Electrical 2015 - трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения;  ESET Endpoint Security 5 - комплексная защита рабочих станций на базе ОС Windows. Поддержка виртуализации + новые технологии;  WinDjView 2.0.2 -</p>

		<p>программа для распознавания и просмотра файлов с одноименным форматом DJV и DjVu; SolidWorks 2016 - программный комплекс САПР для автоматизации работ промышленного предприятия на этапах конструкторской и технологической подготовки производства Компас-3D LT V12 - трёхмерная система моделирования Notepad++ 6.68 - текстовый редактор</p>
<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус М, 6 этаж, ауд. М608</p> <p>Учебный класс анатомии и физиологии человека для проведения практических занятий</p>	<p>Анатомический препарат "Головной мозг"</p> <p>Анатомический препарат "Срез головного мозга на уровне базальных ядер"</p> <p>Анатомический препарат "Препарат целого тела человека"</p> <p>Анатомический препарат "Желудок"</p> <p>Анатомический препарат "Тонкая кишка (сегмент)"</p> <p>Анатомический препарат "Сигмовидная кишка"</p> <p>Анатомический препарат "Илеоцекальный угол с аппендиксом"</p> <p>Анатомический препарат "Печень"</p> <p>Анатомический препарат "Почки с почечными сосудами, брюшной аортой и нижней поллой веной"</p> <p>Анатомический препарат "Мужские половые органы в комплексе с прямой кишкой и промежностью"</p> <p>Анатомический препарат "Женские половые органы в комплексе с прямой кишкой и промежностью"</p> <p>Анатомический препарат "Дыхательная система (органоконплекс)"</p> <p>Анатомический препарат</p>	<p>-</p>

	<p>"Плечевой и акромиально-ключичный суставы"  Анатомический препарат  "Локтевой сустав"  Анатомический препарат  "Лучезапястный сустав и соединения костей кисти"  Анатомический препарат  "Коленный сустав (вскрыт)"  Анатомический препарат  "Голеностопный сустав и соединение костей стопы"  Анатомический препарат  "Тазобедренный и крестцово-подвздошный суставы"  Анатомический препарат  "Сердце и крупные сосуды"  Анатомический препарат  "Сосуды внутренних органов верхнего этажа брюшной полости"  Анатомический препарат  "Трахея, главные и сегментарные бронхи"  Анатомический препарат  "Легкие с трахеей и главными бронхами"  Анатомический препарат  "Полость носа и носоглотки"  Анатомический препарат  "Гортань, трахея"  Базовая модель сечения почки, 3-кратное увеличение  Модель печени с желчным пузырем  Модель пищеварительной системы, 3 части  Модель почки с органами задней части верхнего отдела брюшной полости  Модель руки с мышцами, 6 частей  Модель ноги с мышцами, 7 частей  Модель внутреннего строения кисти  Модель скелета руки со связками и мышцами  Модель мышцы головы с нервами  Модель желудочка мозга  Женский таз и тазовое дно, 5</p>	
--	--	--

	<p>частей          Модель женского таза со связками, сосудами, нервами, мышцами тазового дна и органами          Модель сердца, 7 частей          Торс в виде горизонтальных срезов          Модель мышечного волокна          Функциональная модель плечевого сустава          Функциональная модель тазобедренного сустава          Функциональная модель коленного сустава          Функциональная модель локтевого сустава          Модель скелета стопы со связками и мышцами          Модель целого скелета, разобранная, с черепом из 3 частей</p>	
<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус М, 6 этаж, ауд. М623</p> <p>Учебная аудитория для проведения практических занятий</p>	<p>Микроскоп Альтами БИО 4– 16 шт,</p>	<p>Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK; Экран проекционный Projecta Elpro Electrol, 300x173 см; Мультимедийный проектор, Mitsubishi FD630U, 4000 ANSI Lumen, 1920x1080; Врезной интерфейс с системой автоматического втягивания кабелей TLS TAM 201 Stan; Документ-камера Avervision CP355AF; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; Кодек видеоконференцсвязи LifeSizeExpress 220-Codeonly- Non-AES; Сетевая видеочасть Multipix MP-HD718; Две ЖК-панели 47", Full HD, LG M4716CCBA; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; централизованное</p>

		бесперебойное обеспечение электропитанием
<p>Аудитории для самостоятельной работы: Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)</p>	<p>Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW,GigEth,Wi-Fi,BT,usb kbd/mse,Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit),1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.</p>	<p>Windows Seven Enterprise SP3x64 (Microsoft номер лицензии Standard Enrollment 62820593. Дата окончания 2020-06-30. Родительская программа Campus 3 49231495. Торговый посредник: JSC "Softline Trade" Номер заказа торгового посредника: Tr000270647-18.) Eset NOD32 Antivirus 4.2.76.1 (Контракт № ЭА-091-18 от 24.04.2018. Поставщик ООО Софтлайн Проекты.) Microsoft Office 2010 профессиональный плюс 14.0.6029.1000 (Microsoft номер лицензии Standard Enrollment 62820593. Дата окончания 2020-06-30. Родительская программа Campus 3 49231495. Торговый посредник: JSC "Softline Trade" Номер заказа торгового посредника: Tr000270647-18.) Microsoft Office профессиональный плюс 2013 15.0.4420.1017 (Microsoft номер лицензии Standard Enrollment 62820593. Дата окончания 2020-06-30. Родительская программа Campus 3 49231495. Торговый посредник: JSC "Softline Trade" Номер заказа торгового посредника: Tr000270647-18.) Google Chrome 42.0.2311.90 (Свободное ПО)</p>



## **Х. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Для дисциплины Патологическая анатомия используются следующие оценочные средства:

Устный опрос:

1. Собеседование (УО-1)
2. Презентация / сообщение (УО-3)

Письменные работы:

1. Тест (ПР-1)
2. Реферат (ПР-4)

### **Устный опрос**

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Собеседование (УО-1) – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Презентация / сообщение (УО-3) – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

### **Письменные работы**

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе.

Тест (ПР-1) – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Реферат (ПР-4) – Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

<b>Код и</b>	<b>Индикаторы</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>
--------------	-------------------	---------------------------------------

формулировка компетенции			
<p>ОПК-2 Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований</p>	<p>ОПК -2.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека</p>	<p>Знает</p>	<p>Знает этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний; клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме; особенности оказания медицинской помощи при неотложных состояниях; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, общие принципы и особенности диагностики на следственных заболеваниях и врожденных аномалий; виды и методы современной анестезии; способы и методы профилактики послеоперационных легочных осложнений; особенности проведения интенсивной терапии</p>
		<p>Умеет</p>	<p>Умеет собрать полный медицинский анамнез пациента, провести опрос больного, его родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию); провести физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления (АД), определение характеристик пульса, частоты дыхания), направить его на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам; интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; сформулировать клинический диагноз; разработать план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить</p>



			лекарственную терапию, использовать методы не медикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия при заболеваниях, выявлять жизнеопасные нарушения и оказывать при неотложных состояниях первую помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях; определять по рентгенограмме наличие перелома и вывиха, свободного газа в брюшной полости; гидро и пневмоторакса и пр
		Владеет	Владеет интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста; алгоритмом постановки предварительного диагноза пациентам и при необходимости с последующим направлением их на дополнительное обследование и к врачам специалистам; алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза больным; алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи пострадавшим при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

### **Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины**

К сдаче экзамена/зачета не допускаются студенты, пропустившие 50 и более % практических занятий, не имеющие оценок по тестовым контролям модулей и разделов дисциплины.

**Текущая аттестация студентов.** Текущая аттестация студентов по дисциплине «Патологическая анатомия» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Патологическая анатомия» проводится в форме контрольных мероприятий (устного ответа, тестирования,

реферата, отчета по лабораторной работе) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

**Промежуточная аттестация студентов.** Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Патологическая анатомия» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

По дисциплине предусмотрен зачет с оценкой в 5 семестре и предусмотрен экзамен в 6 семестре, проводимые в устной форме по вопросам к экзамену, представленным ниже.

### **Оценочные средства для промежуточной аттестации**

#### **Вопросы к экзамену (5 семестр)**

1. Патологическая анатомия: содержание, задачи, объекты и методы исследования. Связь патологической анатомии со смежными дисциплинами.
2. Смерть: определение. Понятие о внутриутробной, клинической и биологической смерти. Танатогенез, признаки биологической смерти. Признаки живорождения и мертворождения. Этика вскрытия.
3. Повреждение клеток, формы, основные причины и механизмы. Патология ядра, цитоплазмы, органелл и мембраны. Понятие хромосомные абберации.
4. Некроз: определение, стадии некротического процесса, морфологические признаки некроза, Классификация некроза в зависимости от причины, вызвавшей некроз. Механизмы их развития. Клинико-морфологические формы некроза, макро- и микроскопическая характеристика. Функциональное значение и исходы. Гангрена, определение, ее виды. Клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы, причины смерти.

5. Апоптоз: определение, стадии, механизмы развития, морфологическая характеристика, методы диагностики. Значение при патологических и физиологических процессах.

6. Паренхиматозные дистрофии: определение, классификация, причины и механизмы развития, макро- и микроскопическая характеристика. Клиническое, функциональное значение и исходы. Наследственные диспротеинозы, гликогенозы. Тезауризмозы.

7. Стромально-сосудистые дистрофии: определение, классификация, причины и механизмы развития, макро- и микроскопическая характеристика. Клиническое, функциональное значение и исходы.

8. Строение соединительной ткани (гистион). Стадии дезорганизации соединительной ткани. Клинико-морфологическая характеристика. Виды гиалина. Морфо-функциональное значение гиалиновой дистрофии. Экзема, клинико-морфологические проявления.

9. Смешанные дистрофии: определение, классификация, причины, механизмы развития, морфологическая характеристика и функциональное значение.

10. Нарушение обмена хромопротеидов - гемоглиногенные пигменты: виды, механизмы их развития, морфологическая характеристика, методы диагностики и функциональное значение. Гемосидероз: виды, клинико-морфологическая характеристика.

11. Нарушение обмена протеиногенных пигментов: виды, механизмы их развития, морфологическая характеристика и функциональное значение. Меланоз: виды, клинико-морфологическая характеристика. Аддисонова болезнь. Альбинизм.

12. Нарушение обмена нуклеопротеидов: виды, механизмы их развития, методы диагностики. Подагра и подагрический артрит: этиология, патогенез, стадии течения и морфологическая характеристика изменений суставов, осложнения и исходы. Внесуставные изменения: тофусы и подагрическая нефропатия.

13. Нарушение обмена липидов: причины, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, методы диагностики, исходы. Общее ожирение (тучность). Стеатоз. Нарушение обмена липидогенных пигментов: виды, механизмы их развития, морфологическая характеристика и функциональное значение.

14. Общая характеристика минеральных дистрофий, виды. Кальциноз: виды, причины, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, исходы. Остеопатии: этиология, классификация. Остеопороз. Клинико-морфологические проявления. Нарушение обмена меди, калия, железа. Виды камней, механизм их образования, осложнения камнеобразования.

15. Полнокровие: определение, виды, причины и механизмы развития. Изменения в органах. Изменения легких и печени. Острое и хроническое легочное сердце. Функциональное значение и исход.

16. Стаз: определение, причины, механизм развития, виды, морфологическая характеристика, функциональное значение для организма. Престаз, феномен сладжирования крови.

17. Кровотечения, кровоизлияния: определение, виды, причины, механизмы их развития, морфология, последствия для организма. Геморрагический диатез. Плазморрагия: причины, механизм развития, морфологическая характеристика.

18. Ишемия: определение, причины, механизм развития, морфологическая характеристика, клиническое значение. Роль коллатерального кровообращения. Острая и хроническая ишемия.

19. Шок: определение, механизмы развития, виды, клинимо-морфологические проявления шока, значение, исходы.

20. Тромбоз: определение, причины (местные и общие), механизм формирования тромба (стадии тромбообразования). Виды тромбов, морфологическая характеристика, отличие от тромбоембола и посмертного свёртка крови. Значение и исходы тромбоза. Тромбоемболия легочной артерии, её причины, макроскопическая характеристика, механизм смерти при ТЭЛА.

21. Эмболия: определение, виды, морфологическая характеристика, их значение и исходы. Тромбоемболия легочной артерии, её причины, макроскопическая характеристика, механизм смерти при ТЭЛА. Понятие о метастазе, пути метастазирования. Кессонная болезнь: механизмы развития, патологическая анатомия, осложнения.

22. Инфаркт: определение, этиология, виды, морфологическая характеристика, причины, стадии развития, осложнения и исходы, значение для организма.

23. ДВС-синдром: определение, причины, механизм развития, стадии, морфология, значение, исходы.

24. Нарушения лимфообращения и лимфостаз, виды, макро- и микроскопическая характеристика, причины, стадии развития, значение и исходы.

25. Нарушения содержания тканевой жидкости. Транссудат, водянка полостей, отек тканей и внутренних органов: пато- и морфогенез, клинимо-морфологическая характеристика. Эксикоз.

26. Воспаление: определение, классификация, сущность, причины. Стадии воспалительного ответа, клинимо-морфологическая характеристика, патогенез. Медиаторы воспаления: плазменные, клеточные. Клинические признаки и симптомы воспаления (местные и системные). Фагоцитоз. Роль цитокинов.

27. Экссудативное воспаление: определение, виды и их макро- и микроскопическая характеристика, функциональное значение и исходы.

28. Продуктивное воспаление: определение, причины и механизм развития, виды и их макро- и микроскопическая характеристика, значение, осложнения и исходы. Организация. Определение. Виды, механизм, морфологическая характеристика.

29. Продуктивное гранулематозное воспаление (острое и хроническое): определение. Этиология, виды гранулем, механизм развития, клинко-морфологическая характеристика, значение, осложнения и исходы. Морфогенез гранулемы при туберкулезе, лепре, склероме, саркоидозе. Гранулематозные заболевания. Исходы.

30. Иммунная система, структура и функция. Понятие об иммунопатологических процессах, иммунопатологии и иммуноморфологии. Морфология иммунопатологических процессов. Иммуногенез, виды и фазы иммунных реакций. Изменения тимуса – возрастная инволюция и акцидентальная трансформация, гипоплазия и гиперплазия, изменения в лимфатических узлах и селезенке.

31. Гуморальный и клеточно-опосредованный иммунитет. Гуморальный и клеточный механизмы иммунного ответа. Регуляция иммунного ответа. Реакции гиперчувствительности: характеристика, механизмы развития, морфологическая характеристика, клинко-морфологические проявления и значение для организма. Трансплантационный иммунитет. Реакция отторжения трансплантата. Анафилаксия.

32. Аутоиммунизация: определение. Аутоиммунные болезни, классификация, механизмы развития, морфологическая характеристика.

33. Иммунодефицит. Понятие, этиология, классификация. Врожденные иммунодефициты: определение, классификация, методы диагностики. Клинко-морфологическая характеристика. Причины смерти. Приобретенные иммунодефициты. СПИД: этиология, эпидемиология. Пато- и морфогенез, клинко-морфологическая характеристика. СПИД ассоциированные заболевания: оппортунистические инфекции, опухоли. Осложнения, причины смерти.

34. Амилоидоз: определение. Строение, физико-химические свойства, методы диагностики, теории этиологии и патогенеза, принципы классификации. Характеристика его клинко-морфологических форм. Гистохимические реакции на амилоид. Исход.

35. Определение приспособления и компенсации, сущность компенсаторно-приспособительных процессов, стадии, виды, их макро- и микроскопическая характеристика, функциональное значение. Атрофия: определение, причины, механизмы, виды, клинко-морфологическая характеристика. Бурая атрофия печени, миокарда, скелетных мышц. Кахексия. Перестройка тканей. Понятия: фиброз, склероз, цирроз.

36. 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. Гипертрофия: определение, причины, механизмы, виды, клинко-морфологическая характеристика. Гиперплазия: определение, причины, механизмы, виды, стадии, клинко-морфологическая характеристика.

37. Регенерация: определение, формы и виды, механизмы развития, морфологическая характеристика, сущность и биологическое значение. Роль

гуморальных и клеточных факторов в процессе регенерации. Регенерация костной ткани. Морфогенез заживления переломов костей. Грануляционная ткань, ангиогенез: стадии, морфологическая характеристика. Регенерация кровеносных сосудов, ангиопластика. Заживление ран.

38. Регенерация: определение, формы и виды, механизмы развития, морфологическая характеристика, сущность и биологическое значение. Регенерация крови, эпителия, мышечной ткани, периферических нервов. Трансплантология. Совместимость тканей. Понятие о регенерации отдельных органов (печень, миокард, почки...). Патологические аспекты регенерации. Замедление заживления, фиброматозы, келоид. Морфологическая характеристика, клиническое значение.

39. Гиперплазия, дисплазия, метаплазия. Метаплазия в эпителиальных и мезенхимальных тканях: морфологическая характеристика, клиническое значение, роль в канцерогенезе. Предопухолевые (предраковые) состояния и изменения, их сущность, морфология.

40. Опухоли: определение, роль в патологии человека. Виды атипизма. Номенклатура и принципы классификации. Строение опухолей. Рост и прогрессия опухоли. Виды роста опухоли. Теории опухолевого роста. Гистогенез (цитогенез) и дифференцировка опухоли. Основные свойства опухоли. Понятие опухолевой прогрессии. Формула опухоли. Вторичные изменения в опухоли. Влияние опухоли на организм. Раковая кахексия, паранеопластические синдромы.

41. Доброкачественные и злокачественные опухоли: сравнительная характеристика. Критерии злокачественности. Метастазирование, виды, закономерности, механизмы. Понятие о рецидиве. Дизонтогенетические опухоли: гамартомы и гамартобластомы. Тератомы и тератобластомы: виды. Морфологическая характеристика.

42. Мезенхимальные опухоли: Терминология. Виды. Макро- и микроскопическая характеристика, особенности роста и метастазирования злокачественных мезенхимальных опухолей.

43. Эпителиальные опухоли. Терминология. Виды. Клинико-морфологическая характеристика, осложнения и исходы. Особенности роста и метастазирования злокачественных эпителиальных опухолей. Злокачественные опухоли из эпителия: базалиома, хорионэпителиома.

44. Опухоли из нервной системы и оболочек мозга: классификация, макро- и микроскопическая характеристика, особенности роста и метастазирования.

45. Опухоли меланинообразующей ткани: классификация, клинико-морфологическая характеристика. Закономерности метастазирования, исходы. Опухоли из сосудов.

### **Вопросы к экзамену (6 семестр)**

1. Классификация опухолей системы крови. Возрастные особенности.

2. Лейкозы, виды лейкозов, изменения в крови и кроветворных органах. Лейкемоидные реакции. Миелодиспластические синдромы. Классификация, современные методы диагностики, патогенез, клинко-морфологическая характеристика, прогноз, причины смерти. Биопсии красного костного мозга.

3. Лимфомы. Общая характеристика, локализация, прогноз, классификация, клинко-морфологические проявления, причины смерти. Иммуногистохимические маркеры в диагностике Т- и В-лимфом.

4. Лимфогранулематоз (болезнь Ходжкина): клинические стадии, патогистологические типы, клинко-морфологическая характеристика, прогноз, причины смерти. Опухоли из плазматических клеток: клинко-морфологическая характеристика, причины смерти.

5. Анемии: определение, классификация, этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения и причины смерти. Патоморфоз анемий.

6. Анемии вследствие кровопотери (постгеморрагические): клинко-морфологическая характеристика, диагностика.

7. Гемолитические анемии: классификация, патогенез, диагностика, клинко-морфологическая характеристика, причины смерти. Гемолитическая болезнь новорожденных.

8. Анемии дизэритропоэтические: классификация, причины развития. Анемии мегалобластная ( $B_{12}$ , фолиеводефицитные), пернициозная, железодефицитная. Этиология, пато- и морфогенез, клинко-морфологическая характеристика и методы диагностики, осложнения и причины смерти.

9. Атеросклероз: определение. Факторы риска, этиология и патогенез. Морфологическая характеристика стадий атеросклероза, строение атеросклеротической бляшки. Клинко-морфологические формы и их морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти.

10. Инфаркт миокарда, формы, причины, классификация, морфологическая характеристика стадий его развития, исходы и осложнения, причины смерти.

11. Гипертоническая болезнь: определение, факторы риска, причины и механизмы развития, стадии и их морфологическая характеристика, изменения в сосудах и сердце. Клинко-морфологические формы, осложнения и исходы. Доброкачественное и злокачественное течение гипертонии. Морфология гипертонического криза. Отличие от симптоматической гипертензии.

12. Ревматические заболевания: определение, классификация, этиология, патогенез, морфогенез, клинко-морфологическая характеристика, осложнения и исходы. Системная красная волчанка: этиология, патогенез, клинко-морфологическая характеристика, осложнения и исходы. Системная склеродермия: клинко-морфологическая характеристика, исходы. Ревматоидный артрит: этиология, иммунопатогенез, морфогенез, стадии прогрессирования, осложнения и исходы. Ювенильный ревматоидный артрит.

13. Ревматизм: Этиология, патогенез. Динамика морфологических изменений в соединительной ткани. Клинко-анатомические формы. Изменения

сердца [Виды ревматических эндокардитов, миокардитов, перикардитов. Морфологическая характеристика, прогноз, исходы.

14. Миокардит: определение, классификация, этиология, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы, причины смерти. Болезни эндокарда и перикарда: классификация, этиология, патогенез, макро- и микроскопическая характеристика, исходы. Септический (бактериальный) эндокардит: этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Бактериальный шок.

15. Пороки сердца, их виды, причины приобретенных пороков сердца, патогенез, клинико-морфологическая характеристика. Особенности гемодинамики. Осложнения и исходы.

16. Васкулиты: определение, классификация, клинико-морфологическая характеристика, исходы, причины смерти. Узелковый периартериит. Артериит Такаясу. Этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения и исходы.

17. Кардиомиопатии: определение, классификация, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, исходы, причины смерти. Кардиосклероз: причины, механизм развития, виды, клинико-морфологическая характеристика, исходы, причины смерти.

18. Острые пневмонии. Очаговая пневмония. Этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения и исходы. Гипостатическая пневмония. Межуточная пневмония: этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика, исходы.

19. Крупозная пневмония: этиология, патогенез, стадии, макро- и микроскопическая характеристика, осложнения и исходы. Патоморфоз крупозной пневмонии.

20. Острые деструктивные процессы в легких. Абсцесс легкого: классификация, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Стафилококковая деструкция легких. Гангрена легких. Плеврит: определение, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Эмпиема плевры.

21. Хронический бронхит. Определение, классификация, этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Бронхоэктазы и бронхоэктатическая болезнь: клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы, причины смерти. Гидроторакс, гемоторакс, хилоторакс, пневмоторакс: определения, клинико-морфологическая характеристика.

22. Бронхиальная астма. Определение, классификация. Пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, исходы, причины смерти. Эмфизема легких. Определение, классификация, этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы.

23. Диффузные интерстициальные заболевания легких. Классификация, клинико-морфологическая характеристика, патогенез, осложнения и причины смерти. Альвеолит: морфологическая характеристика, патогенез, исходы. Пневмокониозы: определение, классификация, патогенез, клинико-



морфологическая характеристика, осложнения. Пневмосклероз. Пнеумоцирроз. Хроническое легочное сердце.

24. ОРВИ. Классификация. Грипп: этиология, патогенез, формы гриппа, морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы, причины смерти.

25. Аденовирусная инфекция: этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения и исходы.

26. РС-инфекция: этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения и исходы. Парагрипп: этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения и исходы.

27. Рак лёгкого: определение, принципы международной классификации. Предраковые изменения бронхов и лёгкого. Клинические проявления, морфологическая характеристика, макроскопические варианты, гистологические типы. Особенности роста и метастазирования. Осложнения и причины смерти.

28. Болезни полости рта и пищевода. Эзофагит: этиология, клинико-морфологическая характеристика. Рак пищевода. Эпидемиология, классификация, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, исходы, прогноз. Дивертикул пищевода. Пищевод Барретта.

29. Гастрит: определение, классификация, этиология, патогенез, морфологическая характеристика различных форм гастрита. Осложнения, исходы, прогноз.

30. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки: определение, классификация, этиология, патогенез, морфологическая характеристика стадий течения, осложнения и исходы.

31. Опухоли желудка. Предраковые состояния. Рак желудка: определение, этиология, принципы классификации классификация. Макроскопические формы и гистологические типы. Особенности роста и метастазирования. Осложнения и причины смерти.

32. Гепатоз: определение, классификация, этиология, патогенез, стадии, морфологическая характеристика, осложнения и исходы. Токсическая дистрофия печени, этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы.

33. Гепатит: определение, классификация, этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения и исходы. Острый вирусный гепатит. Этиология, эпидемиология, пути передачи инфекции, патогенез, клинико-морфологические формы, морфологическая характеристика. Осложнения, исходы, прогноз. Хронический вирусный гепатит. Этиология, классификация, признаки активности, клинико-морфологическая характеристика, исходы, прогноз. Связь с циррозом печени.

34. Цирроз печени: определение, классификация, этиология, патогенез, динамика развития морфологических изменений, осложнения и исходы, причины смерти.

35. Нарушение обмена билирубина. Виды желтух по механизму возникновения и их морфологическая характеристика.

36. Рак печени: определение, классификация. Макроскопические формы и гистологические типы. Особенности роста и метастазирования. Осложнения и причины смерти.

37. Гломерулопатии: определение, классификация, этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения и исходы. Гломерулонефрит: определение, классификация, этиология, патогенез, иммуноморфологическая характеристика, осложнения, исходы.

38. Тубулопатии: определение, классификация, этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения и исходы. Острая почечная недостаточность (некротический нефроз): этиология, патогенез, морфологическая характеристика, прогноз.

39. Пиелонефрит: определение, классификация, этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, исходы.

40. Мочекаменная болезнь (нефролитиаз). Виды камней, механизмы камнеобразования, морфологическая характеристика. Поликистоз: морфологическая характеристика.

41. Нефросклероз: причины, патогенез, морфологическая характеристика.

42. Хроническая почечная недостаточность, уремия: этиология, патогенез, морфологическая характеристика.

43. Рак почки: определение, классификация. Макроскопические формы и гистологические типы. Особенности роста и метастазирования. Осложнения и причины смерти.

44. Простатит: этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы, прогноз. Опухоли предстательной железы.

45. Холециститы. Желчнокаменная болезнь, этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика. Виды камней. Рак желчного пузыря. Рак печени. Формы рака микро- и макроскопические, закономерности метастазирования. Осложнения, прогноз.

46. Панкреатит острый и хронический. Эпидемиология, этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти, прогноз. Рак поджелудочной железы. Морфологическая характеристика, прогноз.

47. Сахарный диабет: определение классификация, этиология, патогенез, морфологическая характеристика. Осложнения сахарного диабета, их патогенез, клинико-морфологическая характеристика, прогноз, причины смерти. Кома.

48. Заболевания щитовидной железы: классификация, этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти. Тиреотоксикоз: этиология, патогенез, морфологические особенности, изменения в других органах. Гипотиреоз: причины, клинические проявления. Микседема, кретинизм.

49. Болезни гипофиза. Аденомы. Акромегалия. Этиология, патогенез, морфология. Церебрально-гипофизарная кахексия. Этиология, патогенез, морфология. Гипофизарный нанизм.

50. Брюшной тиф и сальмонеллезы: определение, этиология, эпидемиология, патогенез, стадии, патологическая анатомия, осложнения и исходы, причины смерти. Дисбактериозы.

51. Дизентерия: этиология, патогенез, стадии, патологическая анатомия, осложнения и исходы, причины смерти. Амебная дизентерия: клинико-морфологическая характеристика, исходы.

52. Холера: определение, этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика периодов развития (проявления) заболевания. Осложнения, исходы, причины смерти. Патоморфоз.

53. Иерсиниозы: этиология, клинико-морфологическая характеристика различных форм, исходы.

54. Энтерит, колит: определение, этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения и исходы. Болезнь Крона: этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы, прогноз. Неспецифический язвенный колит. Эпидемиология, этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы, прогноз.

55. Аппендицит: определение, классификация, этиология, патогенез, морфологическая характеристика. Патологическая анатомия острого аппендицита. Осложнения. Особенности заболевания у детей и пожилых. Перитонит: определение, клинико-морфологическая характеристика, исходы.

56. Рак толстой кишки: определение, классификация. Фоновые заболевания кишечника, способствующие развитию рака. Гистологические формы. Особенности роста и метастазирования. Осложнения и причины смерти.

57. Сепсис как особая форма развития инфекции. Отличия от других инфекций. Взаимоотношения макро- и микроорганизма. Понятие о септическом очаге, входных воротах. Этиология, патогенез, классификация, Клинико-морфологическая характеристика различных форм сепсиса, осложнения, исходы, причины смерти. Патоморфоз.

58. Туберкулёз: этиология, пато- и морфогенез, Характеристика первичного туберкулезного комплекса. Формы (виды) прогрессирования первичного туберкулеза. Очаг Гона, его характеристика. Осложнения и причины смерти. Патоморфоз туберкулёза.

59. Вторичный туберкулез, стадии прогрессирования (формы). Пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы, причины смерти. Патоморфоз.

60. Гематогенный туберкулез, классификация. Гематогенный туберкулез с преимущественным поражением легких. Внелегочный гематогенный туберкулез: костно-суставной, половой и мочевыделительной системы, серозных оболочек, центральной нервной системы. Исходы.

61. Сифилис. Этиология. Патологическая анатомия различных стадий заболевания. Клинико-морфологическая характеристика первичного, вторичного периода сифилиса. Сифилитический мезаортит. Врожденный сифилис. Клинико-морфологическая характеристика.

62. Дальневосточные природно-очаговые инфекции. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом и дальневосточный весенне-летний клещевой энцефалит. Этиология, эпидемиология, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы, причины смерти.

63. Особо опасные инфекции: этиология, патогенез, патологическая анатомия.

64. Детские инфекции, их особенности. Ветряная оспа и опоясывающий герпес, цитомегалия. Этиология, эпидемиология, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы.

65. Скарлатина. Этиология, эпидемиология, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы, причины смерти. Местные и общие изменения.

66. Коклюш. Этиология, эпидемиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы, причины смерти.

67. Дифтерия. Этиология, эпидемиология, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы, причины смерти. Местные и общие изменения. Понятие об истинном и ложном крупе.

68. Полиомиелит. Этиология, эпидемиология, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы, причины смерти. Характеристика периодов заболевания. Профилактика.

69. Менингококковая инфекция. Этиология, эпидемиология, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы, причины смерти. Менингококцемия.

70. Рожистое воспаление, формы, клинико-морфологическая характеристика, исходы. Стафилококковые инфекции.

71. Токсикозы (гестозы) беременных. Классификация, причины, патогенез, клинические проявления, морфологическая характеристика, причины смерти. Эктопическая беременность: виды, морфологическая характеристика, осложнения. Патология плаценты: классификация.

72. Болезни шейки матки. Эндоцервикальные полипы (псевдоэрозии шейки матки): факторы риска, патогенез, морфологическая характеристика, исходы. Рак шейки матки: факторы риска, патогенез, морфологическая характеристика, методы диагностики, прогноз, особенности метастазирования.

73. Циклические изменения эндометрия. Железистая гиперплазия эндометрия. Классификация, причины, морфологическая характеристика, прогноз, осложнения. Рак эндометрия: предрасполагающие факторы, макроскопическая характеристика, гистологические формы, закономерности метастазирования, прогноз.

74. Доброкачественные дисплазии молочной железы. Классификация. Фиброаденома молочной железы: морфологическая характеристика, клиническое значение. Рак молочной железы: эпидемиология, факторы риска,

патогенез, морфологические типы и их характеристика, особенности метастазирования, прогноз.

75. Авитаминозы.

76. Болезни костной системы (дистрофические, воспалительные, диспластические): этиология, патогенез, морфологическая картина. Опухоли костной ткани.

77. Болезни скелетных мышц (дистрофические и воспалительные): этиология, патогенез, классификация и патологическая анатомия, осложнения и причины смерти. Опухоли мышечной ткани

78. Болезни центральной нервной системы.

79. Тромбоцитопении и тромбоцитопатии.

### Критерии выставления оценки студенту на экзамене по дисциплине «Патологическая анатомия»:

Баллы (рейтинго- вой оценки)	Оценка зачета (стандартная )	Требования к сформированным компетенциям
85-100	«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет навыками составления и анализа родословной, свободно справляется с решением генетических задач, выполнил на оценку «отлично» контрольные работы, успешно справился с выполнением научно-исследовательской работы (реферат).
76-85	«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении генетических задач, владеет необходимыми навыками составления и анализа родословной, справляется с решением генетических задач, выполнил на оценку «хорошо» контрольные работы, справился с выполнением научно-исследовательской работы (реферат).
61-75	«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при решении генетических задач, составлении и анализе родословной, выполнил на оценку «удовлетворительно» контрольные работы, справился с выполнением научно-исследовательской работы (реферат).

## **Оценочные средства для текущей аттестации**

**Контрольные тесты** предназначены для студентов, изучающих курс «Патологическая анатомия».

При работе с тестами предлагается выбрать один вариант ответа из трех – четырех предложенных. В то же время тесты по своей сложности неодинаковы. Среди предложенных имеются тесты, которые содержат несколько вариантов правильных ответов. Студенту необходимо указать все правильные ответы.

Тесты рассчитаны как на индивидуальное, так и на коллективное их решение. Они могут быть использованы в процессе и аудиторных занятий, и самостоятельной работы. Отбор тестов, необходимых для контроля знаний в процессе промежуточной аттестации производится каждым преподавателем индивидуально.

Результаты выполнения тестовых заданий оцениваются преподавателем по пятибалльной шкале для выставления аттестации или по системе «зачет» – «не зачет». Оценка «отлично» выставляется при правильном ответе на более чем 90% предложенных преподавателем тестов. Оценка «хорошо» – при правильном ответе на более чем 70% тестов. Оценка «удовлетворительно» – при правильном ответе на 50% предложенных тестов.

### **Тестовые задания к занятиям по дисциплине**

#### **ТК 1**

**1 Диагноз** — медицинское заключение о состоянии здоровья

1 населения, полученное скрининговыми продольными и поперечными исследованиями

2 обследуемого лица, об имеющемся заболевании или о причине смерти, выраженное в терминах, предусмотренных принятыми классификациями и номенклатурой болезней.

3 обследуемого лица, об возможном заболевании или о причине смерти, выраженное в терминах, предусмотренных принятой национальной классификацией

**2 Каузалисты считали, что**

1 каждая болезнь имеет несколько причин, но она проявляет себя только в определенных субъективных условиях, которые позволяют причине проявить себя

2 каждая болезнь имеет свою причину, но она проявляет себя только в определенных объективных условиях, которые позволяют причине проявить себя

3 многие болезни имеют свои причины, но они проявляют себя только при нарушении гомеостаза

4 большинство болезней имеет свою причину, но она проявляет себя только в определенных субъективных условиях, которые не позволяют причине проявить себя

### **3 Этиология — это учение о**

1 относительно простых процессах взаимодействия организма человека с окружающей средой

2 многоуровневых процессах взаимодействия организма человека с бактериями, вирусами и грибковой микрофлорой

3 многомерных процессах гомеостаза и его соотношении с внешней и внутренней средой

4 сложных процессах взаимодействия организма человека с причиной болезни и о комплексе дополнительных условий, в которых это взаимодействие реализуется

### **4 Патогенез - учение об**

1 общих закономерностях развития болезней

2 механизме развития большинства патологических состояний, классифицируемых в МКБ-10

3 общих закономерностях нарушения гомеостаза и гомеокинеза

4 общих закономерностях развития болезней вообще, и механизмах развития конкретной болезни или патологического процесса

### **5 Морфогенез –**

1 совокупность механизмов развития морфологических изменений в динамике роста, развития и старения организма

2 совокупность механизмов развития морфологических изменений в динамике болезни или патологического процесса

3 совокупность реакций тканей при развитии патологического процесса

4 совокупность онтогенетических и филогенетических особенностей строения у больных

### **6 Патоморфоз –**

1 стойкое изменение клинических и морфологических проявлений болезни под влиянием каких-либо факторов окружающей среды

2 временное изменение морфологических проявлений болезни под влиянием каких-либо факторов окружающей среды

3 кратковременное изменение морфологических и функциональных проявлений болезни под влиянием каких-либо факторов гомеостаза

4 функциональное изменение клинических и морфологических проявлений болезни под влиянием каких-либо факторов гомеостаза

**7 В патологоанатомическом диагнозе основное заболевание — это то заболевание, которое**

1 само по себе или через свои осложнения явилось причиной смерти больного

2 само по себе или через свои осложнения явилось причиной резкого ухудшения состояния пациента

3 явилось причиной необратимых изменений филогенеза

4 явилось причиной смерти больного в совокупности с фоновыми заболеваниями

**8 Биологический смысл всех реакций патогенеза заключается в том, чтобы с помощью имеющегося**

1 набора компенсаторных реакций, ликвидировать клинические проявления болезни

2 набора физиологических и патологических реакций, включая деструктивные, ликвидировать причину болезни и вернуть физиологические константы, составляющие гомеостаз

3 набора физиологических и патологических реакций, включая реакции приспособления и компенсации возникших повреждений, ликвидировать причину болезни и вернуть физиологические константы, составляющие гомеостаз

4 набора оптимальных патогенетических реакций ликвидировать последствия болезни

**9 Медицинская номенклатура - это**

1 перечень произвольных названий болезней и причин смерти, принятых ВОЗ

2 перечень произвольных названий болезней и причин смерти, принятых национальными учреждениями здравоохранения

3 перечень согласованных названий болезней и причин смерти

4 группа лиц, осуществляющих функции управления в министерстве здравоохранения

**10 МКБ-10 состоит из**

1 трех томов и содержит несколько тысяч болезней, разделенных на 21 класс

2 двух томов и содержит несколько тысяч болезней, разделенных на 12 классов

3 одного тома и содержит несколько тысяч болезней, разделенных на 15 классов

4 четырех томов и содержит несколько тысяч болезней, разделенных на 41 класс

**ТК 2**

**1 Основными причинами повреждения клеток являются**

1. Гипоксия, физические, химические и инфекционные агенты, генетические повреждения и нарушение баланса питания.



2. Гипоксия, физические и химические агенты, генетические повреждения и нарушение баланса электролитов
3. Гипоксия, физические и инфекционные агенты, генетические повреждения и нарушение энергетического баланса
4. Гипоксия, химические и инфекционные агенты, генетические повреждения и нарушение водного баланса

## ***2 Наиболее уязвимыми морфофункциональными системами клеток являются***

1 система поддержания целостности клеточных мембран, аэробное дыхание, синтез ферментов и структурных белков, сохранение генетического аппарата клетки

2 система поддержания целостности эндоплазматического ретикулума, аэробное дыхание, синтез ферментов и структурных белков, сохранение генетического аппарата клетки

3 система поддержания целостности эндоплазматического ретикулума, анаэробное дыхание, синтез ферментов и структурных жиров, сохранение генетического аппарата клетки

4 система поддержания целостности клеточных мембран, анаэробное дыхание, синтез ферментов и структурных белков, сохранение генетического аппарата ядра

## ***3 Механизмы повреждения клеток***

1 Образование свободных радикалов кислорода, перекисное окисление липидов; нарушение гомеостаза кальция, натрия и фосфора; потеря митохондриями физиологически активных веществ и последующее истощение АТФ

2 Образование свободных радикалов водорода, перекисное окисление липидов; нарушение гомеостаза калия и натрия; потеря митохондриями ферментов и истощение АТФ

3 Образование свободных радикалов кислорода, перекисное окисление липидов; нарушение гомеостаза кальция; потеря митохондриями пиридин-нуклеотидов и последующее истощение АТФ, ранняя потеря избирательной проницаемости плазматической мембраной.

4 Образование свободных радикалов водорода, перекисное окисление липидов; нарушение гомеостаза кальция; потеря митохондриями пиридин-нуклеотидов и последующее истощение АТФ, ранняя потеря избирательной проницаемости эндоплазматическим ретикулумом

## ***4. Различают следующие основные формы повреждения клеток:***

1 повреждение, вызванное свободными радикалами кислорода; токсическое, аутогемолиз

2 повреждение, вызванное свободными радикалами водорода; токсическое.

3 ишемическое и гипоксическое; повреждение, вызванное свободными радикалами водорода; токсическое, аутогемолиз

4 ишемическое и гипоксическое; повреждение, вызванное свободными радикалами кислорода; токсическое

**5. Основным фактором патогенеза необратимого повреждения клетки при гипоксии является**

- 1 разрушение ее ядра, в основе которого лежат биохимические механизмы
- 2 разрушение ее митохондрий, в основе которого лежат биохимические механизмы
- 3 разрушение ее хромосом, в основе которого лежат биохимические механизмы
- 4 разрушение ее мембраны, в основе которого лежат биохимические механизмы

**6. При токсическом поражении клетки**

- 1 большинство химических соединений, особенно жирорастворимые токсины, биологически активно и вначале превращается в конечные продукты обмена, которые затем действуют на мембрану
- 2 большинство химических соединений, особенно жирорастворимые токсины, биологически неактивно и вначале превращается в токсические метаболиты, которые затем действуют на клетки-мишени
- 3 большинство химических соединений, особенно водорастворимые токсины, биологически неактивно и вначале превращается в токсические метаболиты, которые затем действуют на мембрану
- 4 большинство химических соединений, особенно водорастворимые токсины, биологически активно и вначале превращается в первичные метаболиты, которые затем действуют на эндоплазматический ретикулум

**7. Виды некроза:**

- 1 коагуляционный, колликвационный, гангренозный
- 2 коагуляционный, колликвационный, гангренозный, казеозный и жировой
- 3 коагуляционный, колликвационный, гангренозный, казеозный
- 4 коагуляционный, колликвационный, гангренозный, казеозный, жировой, метаболический

**8. Исключите из приведенных ниже морфофункциональных процессов те, которые не являются следствием апоптоза**

- 1 удаление клеток в процессе эмбриогенеза; гормонозависимая инволюция клеток у взрослых; уничтожение клеток в пролиферирующих клеточных популяциях
- 2 смерть клеток в опухолях; смерть аутореактивных клонов Т-лимфоцитов; патологическая атрофия гормонозависимых тканей,
- 3 патологическая атрофия паренхиматозных органов после перекрытия протока; смерть клеток, вызванная цитотоксическими Т-клетками; смерть клеток, вызванную различными слабыми повреждающими воздействиями
- 4 удаление клеток в процессе морфогенеза; смерть гетерореактивных клонов В-лимфоцитов; смерть клеток в очагах некроза

**9. Генные дефекты при старении организма могут быть связаны с**

- 1 телометрическим укорочением хромосом
- 2 телометрическим удлинением хромосом
- 3 телометрическим укорочением РНК
- 4 телометрическим удлинением РНК

**10. Функции клеток страдающие при старении:**

- 1 окислительное фосфорилирование в митохондриях, синтез ферментов и рецепторов клеток; способность к поглощению питательных веществ и восстановлению хромосомных повреждений
- 2 окислительное фосфорилирование в эндоплазматическом ретикулуме, синтез ферментов и рецепторов клеток; способность к поглощению питательных веществ и восстановлению хромосомных повреждений
- 3 окислительное фосфорилирование в эндоплазматическом ретикулуме, синтез белков и рецепторов клеток; способность к поглощению питательных веществ и восстановлению хромосомных повреждений
- 4 окислительное фосфорилирование в митохондриях, синтез белков и жиров; способность к поглощению питательных веществ и восстановлению повреждений мембраны

### **ТК 3**

#### ***1 Структуру и жизнедеятельность нормальной клетки определяют генетические программы***

- 1 метаболизма, пролиферации и дифференцировки.
- 2 морфогенеза, метаболизма и пролиферации
- 3 морфогенеза, метаболизма, пролиферации и дифференцировки.
- 4 морфогенеза, метаболизма, пролиферации, биосинтеза и дифференцировки.

#### ***2 Дистрофии могут проявляться внутриклеточными скоплениями или аккумуляцией ненормальных количеств различных веществ:***

- 1 воды, липидов, белков и углеводов, аномальных веществ, в том числе экзогенных, таких как ионы, продукты нарушенного метаболизма, пигментов
- 2 воды, липидов, белков и углеводов
- 3 воды, липидов, белков, углеводов, ферментов и аномальных веществ, в том числе экзогенных, таких как ионы, продукты нарушенного метаболизма, пигментов
- 4 воды, липидов, белков, углеводов, ферментов, гормонов и микроэлементов

#### ***3 Причинами дистрофии могут быть***

- 1 гипоксия, химические агенты, токсические вещества или лекарства, генетические повреждения, нарушения состава крови или мочи при заболеваниях внутренних органов, воздействие радиации и гербицидов
- 2 гипоксия, химические агенты, токсические вещества или лекарства, генетические повреждения, дисбаланс микроэлементов, нарушения состава крови или мочи при заболеваниях внутренних органов
- 3 гипоксия, химические агенты, нарушения состава крови, межтканевой жидкости, ликвора и мочи при заболеваниях внутренних органов
- 4 гипоксия, химические агенты, токсические вещества или лекарства, генетические повреждения, дисбаланс питания, нарушения состава крови или мочи при заболеваниях внутренних органов

**4 Накопление липидов (триглицеридов) в паренхиматозных клетках, как правило, обратимо и называется**

1 атеросклерозом

2 дислипидемией

3 стеатозом

4 стеатозом

1 гладкомышечных клетках и макрофагах атеросклеротических бляшек появляющихся в интима аорты и крупных артерий

2 гладкомышечных клетках и макрофагах атеросклеротических бляшек появляющихся в интима аорты, артерий и артериол

3 поперечнополосатых клетках и моноцитах атеросклеротических бляшек появляющихся в интима аорты и крупных артерий

4 поперечнополосатых клетках и моноцитах атеросклеротических бляшек появляющихся в интима аорты, крупных артерий и вен

**6 Пигменты могут быть**

1 экзогенными, эндогенными, смешанными

2 экзогенными и эндогенными

3 мономорфными и полиморфными

4 мономорфными, полиморфными и смешанными

**7 Липофузин**

1 нарушает функцию клетки

2 не нарушает функцию клетки

3 нарушает функцию гепатоцитов и нейронов

4 не нарушает функцию гепатоцитов и нейронов

**8 Меланоз может быть**

1 врожденным, приобретенным или наследуемым

2 приобретенным или наследуемым

3 приобретенным и врожденным

4 только приобретенным

**9 Аномальное выпадение солей кальция называется**

1 идиопатическим обызвествлением, кальцинозом или склерозированием

2 идиопатическим обызвествлением, склерозированием или кальцификатом

3 патологическим обызвествлением, кальцинозом или известковой дистрофией

4 патологическим обызвествлением или склерозированием

**10 Гиалиноз — это**

1 повреждение клеток, которое дает гомогенное розовое окрашивание, подобное окрашиванию гиалинового хряща при использовании гематоксилина и эозина

2 повреждение клеток, которое дает гетерогенное окрашивание, подобное окрашиванию гиалинового хряща при использовании гематохрома и эозина

3 повреждение органелл, клеток и внеклеточного вещества, которое дает гетерогенное фиолетовое окрашивание, подобное окрашиванию гиалинового хряща при использовании гематохрома и эозина

4 повреждение клеток и внеклеточного вещества, которое дает гомогенное розовое окрашивание, подобное окрашиванию гиалинового хряща при использовании гематоксилина и эозина

## ТК 4

### ***1 Патологическая артериальная гиперемия:***

- 1 воспалительная и постишемическая
- 2 воспалительная; постишемическая, дискомпрессионная
- 3 воспалительная и дискомпрессионная
- 4 воспалительная; постишемическая, дискомпрессионная, капиллярная, смешанная

### ***2 К редким видам артериальной гипертензии относят***

- 1 ангионевротическую и коллатеральную
- 2 ангионевротическую, коллатеральную и обтурационную
- 3 ангионевротическую, коллатеральную, а так же АГ, развивающуюся при артерио-артериальном шунте
- 4 ангионевротическую, коллатеральную, а так же АГ, развивающуюся при артериовенозном шунте

### ***3 В случаях левожелудочковой сердечной недостаточности венозный застой отмечается в***

- 1 большом круге кровообращения, тогда как при правожелудочковой недостаточности поражаются легкие
- 2 большом круге кровообращения, тогда как при правожелудочковой недостаточности поражаются легкие и бронхи
- 3 малом круге кровообращения (в легких), тогда как при правожелудочковой недостаточности поражаются органы средостения
- 4 малом круге кровообращения (в легких), тогда как при правожелудочковой недостаточности поражаются органы и ткани большого круга кровообращения

### ***4 При остром общем венозном полнокровии в легких развиваются***

- 1 отек и локальные кровоизлияния преимущественно в плевральных отделах
- 2 отек и массивные кровоизлияния преимущественно в субплевральных отделах
- 3 отек и локальные кровоизлияния преимущественно в плевральных отделах
- 4 отек и точечные кровоизлияния преимущественно в субплевральных отделах

### ***5 При остром общем венозном полнокровии в почках***

- 1 происходит сброс крови по юкстагломерулярному шунту, приводящий к малокровию мозгового вещества и полнокровию коры, дистрофии, и в тяжелых случаях некрозу эпителия проксимальных канальцев
- 2 происходит сброс крови по юкстагломерулярному шунту, приводящий к малокровию коры и мозгового вещества, дистрофии, и в тяжелых случаях некрозу эпителия дистальных канальцев
- 3 происходит сброс крови по юкстамедуллярному шунту, приводящий к малокровию коры и полнокровию мозгового вещества, дистрофии, и в тяжелых случаях некрозу эпителия проксимальных и дистальных канальцев

4 происходит сброс крови по юкстамедуллярному шунту, приводящий к малокровию коры и мозгового вещества, дистрофии, и в тяжелых случаях некрозу эпителия проксимальных и дистальных канальцев

**6 Частным видом кровотечения является кровоизлияние, при котором кровь накапливается экстравазкулярно в тканях. Различают следующие его разновидности:**

- 1 гематома, геморрагическое пропитывание, геморрагия, кровоподтек, петехии, экхимозы
- 2 гематома, геморрагии, петехии, экхимозы, паронихии
- 3 гематома, геморрагическое пропитывание, кровоподтек, петехии
- 4 гематома, геморрагическое пропитывание, петехии, паронихии

**7 По этиологии выделяют следующие разновидности местного венозного полнокровия:**

- 1 обтурационное, компрессионное, коллатеральное
- 2 облитерирующее, компрессионное, коллатеральное, смешанное
- 3 облитерирующее, обтурационное, коллатеральное, смешанное
- 4 компрессионное и коллатеральное

**8 В зависимости от источника кровотечения делятся на**

- 1 артериальные, венозные, смешанные, капиллярные, паренхиматозные и сердечные
- 2 артериальные, венозные, смешанные, капиллярные, паренхиматозные
- 3 артериальные, венозные, смешанные
- 4 артериальные, венозные, смешанные, паренхиматозные и стромальные

**9 Плазморрагия —**

- 1 выход из просвета сосуда плазмы крови с пропитыванием окружающих тканей (плазматическое пропитывание) вследствие повышенной сосудистой проницаемости
- 2 выход из просвета сосуда плазмы крови с пропитыванием паренхимы тканей (плазматическое пропитывание) вследствие повышенной осмолярности
- 3 выход из просвета сосуда плазмы крови и эритроцитов, с пропитыванием стромы окружающих тканей вследствие сниженной резистентности сосудов
- 4 выход из просвета сосуда плазмы крови и эритроцитов, с пропитыванием окружающих тканей (плазматическое пропитывание) вследствие сниженной резистентности сосудов и повышенной осмолярности

**10 Гиповолемический шок обусловлен**

- 1 быстрым уменьшением на 40% и более объема циркулирующей крови и тканевой жидкости, что отмечается при острой кровопотере, обезвоживании
- 2 быстрым уменьшением на 30% и более объема циркулирующей крови и тканевой жидкости, что отмечается при острой и хронической кровопотере, рвоте, диарее

3 быстрым уменьшением на 40% и более объема циркулирующей крови, что отмечается при острой кровопотере, рвоте, профузном поносе

4 быстрым уменьшением на 20% и более объема циркулирующей крови, что отмечается при острой кровопотере, обезвоживании

## **ТК 5**

### ***1 Выделяют следующие разновидности артериального малокровия в зависимости от причин и условий возникновения:***

1 ангиоспастическое, обтурационное, компрессионное и малокровие при перераспределении крови и лимфы

2 ангиоспастическое, обтурационное, компрессионное и малокровие при перераспределении крови

3 ангиоспастическое, компрессионное и малокровие при перераспределении крови и лимфы

4 ангиоспастическое, компрессионное и малокровие при перераспределении крови

### ***2 По происхождению выделяют следующие виды эмболии:***

1 тромбоэмболия, жировые, воздушные, газовые, клеточные, тканевые, микробные, паразитарные, а так же эмболии инородными телами

2 тромбоэмболия, жировые, воздушные, газовые, клеточные, микробные, а так же эмболии инородными телами

3 тромбоэмболия, жировые, воздушные, клеточные, внутриклеточные, тканевые, микробные, а так же эмболии инородными телами

4 тромбоэмболия, жировые, углеводные, белковые, клеточные, микробные, а так же эмболии инородными телами

### ***3 Основные морфологические изменения при ДВС-синдроме, выявляемые при макро- и микроскопическом исследовании, состоят в наличии***

1 в микроциркуляторном русле множественных микротромбов

2 в микроциркуляторном русле множественных очагов некроза

3 в макроциркуляторном русле множественных микротромбов

4 в макроциркуляторном русле множественных очагов некроза

### ***4 Хроническая форма ДВС-синдрома наблюдается***

1 при злокачественных новообразованиях, хронических лейкозах, аутоиммунных и ревматических заболеваниях, длительной интоксикации, при хронической сердечнососудистой недостаточности

2 при злокачественных новообразованиях, хронических лейкозах, аутоиммунных и ревматических заболеваниях, геморрагиях, гемиплегии, длительной интоксикации

3 при доброкачественных и злокачественных новообразованиях, хронических лейкозах, аутоиммунных и ревматических заболеваниях, длительной интоксикации, при хронической сердечнососудистой недостаточности

4 при доброкачественных опухолях, хронической лейкемии, тромбоцитопении, аутоиммунных заболеваниях, острой интоксикации

## **ТК 5**

1 его морфологической структурой, локализацией и распространенностью

2 его морфологической структурой, локализацией, степенью сужения просвета артерий

3 быстротой его развития, локализацией, распространенностью и степенью сужения просвета пораженного сосуда

4 быстротой его развития, локализацией, распространенностью и фоновыми заболеваниями крови

## **6 По отношению к просвету сосуда тромбы разделяются на**

1 плоские, пристеночные и обтурирующие

2 плоские, пристеночные, обтурирующие и центральные

3 пристеночные и центральные

4 пристеночные и обтурирующие

## **7 В состав красного тромба входят**

1 тромбоциты, фибрин и эритроциты

2 тромбоциты, фибрин, ангиотензин и эритроциты

3 тромбоциты, ангиотензин и эритроциты

4 фибрин, эритроциты и компоненты системы комплемента

## **8 Тромбоз—**

1 прижизненное свертывание крови в просвете сосудов или полостях сердца

2 прижизненное свертывание крови на раневой поверхности

3 посмертное свертывание крови

4 прижизненное свертывание крови в просвете артерий и вен

## **9 Агрегация тромбоцитов регулируется**

1 тромбоксаном А2, аденозиндифосфатазой и тромбином

2 тромбоксаном А2, ангиотензином и тромбином

3 тромбоксаном А2, ангиотензином, аденозиндифосфатазой и тромбином

4 тромбоксаном А3 и тромбином

## **10 Фибринолиз — это система**

1 разрушения возникающих в сосудистом русле коагулятов и тромбоцитов

2 разрушения возникающих в сосудистом русле тромбоцитов и агрегатов крови

3 разрушения возникающих в сосудистом русле антикоагулянтов

4 разрушения возникающих в сосудистом русле коагулятов и агрегатов крови

## **ТК 6**



**1 Воспаление — это сложный комплексный процесс, который складывается из трех взаимосвязанных реакций —**

- 1 альтерации, экссудации и пролиферации
- 2 альтерации, экссудации, пролиферации и регенерации
- 3 экссудации и пролиферации и регенерации
- 4 альтерации, инфильтрации, экссудации, пролиферации и регенерации

**2 Острое интерстициальное воспаление в печени характеризуется появлением в портальных трактах**

- 1 мононуклеарного инфильтрата, иногда с небольшим количеством полиморфноядерных лейкоцитов, что всегда сочетается с дистрофией ее паренхимы
- 2 казеозного инфильтрата, иногда с большим количеством полиморфноядерных лейкоцитов, что всегда сочетается с некрозом ее паренхимы
- 3 белкового инфильтрата, иногда с небольшим количеством мноморфных лейкоцитов, что всегда сочетается с дистрофией ее паренхимы
- 4 мононуклеарного инфильтрата, иногда с небольшим количеством мноморфноядерных лимфоцитов, что всегда сочетается с некрозом ее паренхимы

**3 В основе гранулем, возникающих в нервной ткани, лежит**

- 1 некроз единичных нейронов или ганглиозных клеток, а также мелкоочаговые абсцессы серого или белого вещества головного мозга
- 2 некроз единичных нейронов или ганглиозных клеток, а также мелкоочаговые абсцессы серого вещества головного мозга
- 3 некроз групп нейронов или ганглиозных клеток, а также мелкоочаговые некрозы серого или белого вещества головного или спинного мозга
- 4 некроз групп нейронов или астроцитов, а также мелкоочаговые некрозы белого вещества головного или спинного мозга

**4 При брюшном тифе гранулемы возникают в**

- 1 лимфоидных образованиях тонкой кишки и представляют собой скопления фагоцитов, трансформировавшихся из ретикулярных клеток
- 2 интрамуральных ганглиях тонкой кишки и представляют собой скопления фагоцитов, трансформировавшихся из преганглионарных клеток
- 3 лимфоидных образованиях тонкой кишки и представляют собой скопления тучных клеток и Т-лимфоцитов
- 4 интрамуральных ганглиях тонкой кишки и представляют собой скопления тучных клеток и В-лимфоцитов

**5 Этиологическим фактором интерстициальной пневмонии являются**

- 1 вирусы, риккетсии и микоплазма
- 2 бактерии, вирусы, риккетсии и микоплазма
- 3 бактерии, вирусы и микоплазма
- 4 бактерии и вирусы

**6 Продуктивное воспаление характеризуется преобладанием**

- 1 гиперплазии клеточных элементов над альтерацией и экссудацией
- 2 пролиферации клеточных элементов над альтерацией и экссудацией

- 3 пролиферации форменных элементов над альтерацией и экссудацией
- 4 гиперплазии форменных элементов над альтерацией и экссудацией

### **7 Обычно геморрагическое воспаление развивается в случаях**

- 1 очень высокой интоксикации, сопровождающейся резким снижением сосудистой проницаемости, а также характерно для многих видов риккетсиозной инфекции
- 2 очень высокой интоксикации, сопровождающейся резким повышением сосудистой проницаемости, а также характерно для многих видов вирусной инфекции
- 3 очень высокой интоксикации, сопровождающейся резким снижением сосудистой проницаемости, а также характерно для многих видов вирусной инфекции
- 4 умеренной интоксикацией, не сопровождающейся изменением сосудистой проницаемости, а также характерно для многих видов вирусной и риккетсиозной инфекций

### **8 Образование флегмоны зависит от**

- 1 патогенности возбудителя, состояния защитных систем организма, а также от структурных особенностей тканей
- 2 патогенности возбудителя, состояния защитных систем организма, активности автономной нервной регуляции
- 3 патогенности возбудителя, состояния защитных систем организма, путей передачи инфекции
- 4 состояния защитных систем организма и активности автономной нервной регуляции

### **9 Серозное пропитывание альвеолярных септ легких является одной из причин развития**

- 1 синдрома острой интоксикации
- 2 синдрома острой дыхательной недостаточности.
- 3 синдрома острой сердечнососудистой недостаточности
- 4 синдрома острой почечной недостаточности

### **10 Исход серозного воспаления обычно**

- 1 неблагоприятный — экссудат некротизируется
- 2 неблагоприятный — экссудат трансфундирует в паренхиматозные органы и ткани
- 3 благоприятный — экссудат трансфундирует в паренхиматозные органы и ткани
- 4 благоприятный — экссудат рассасывается и процесс заканчивается путем реституции

***1 Морфогенез склероза складывается из нескольких фаз-стадий:***

1 ангиопротекции, пролиферации и гипертрофии фибробластов, активного синтеза внеклеточного матрикса, созревания и организации паренхиматозной ткани и ее ремоделирования

2 ангиопротекции, миграции фибробластов, активного синтеза внеклеточного матрикса, созревания и организации стромальной ткани и ее ремоделирования

3 ангиогенеза, миграции и пролиферации фибробластов, активного синтеза внеклеточного матрикса, созревания и организации соединительной ткани и ее ремоделирования

4 ангиогенеза, миграции, пролиферации и гипертрофии фибробластов, медленного синтеза внеклеточного матрикса, созревания и организации паренхиматозной ткани и ее ремоделирования

***2 Оксид бериллия вызывает развитие***

1 иммунных фибробластов

2 неиммунных фибробластов

3 иммунной гранулемы

4 неиммунной гранулемы

***3 Гранулематозные болезни, вызываемые грибами, характеризуются образованием***

1 неиммунных гранулем, в которых обычно возникает обизвестление

2 иммунных гранулем, в которых обычно возникают некроз или абсцессы

3 неиммунных гранулем, в которых обычно возникают аутоиммунные абсцессы

4 иммунных гранулем, в которых обычно возникает обизвествление

***4 Для гранулематозных заболеваний характерна, помимо прочего склонность к***

1 хроническому течению с частыми рецидивами

2 хроническому течению с редкими и рецидивами

3 острому течению с абсцедированием

4 острому течению с некротизацией

***5 Исходы гранулем:***

1 фиброзное превращение, некроз, нагноение

2 фиброзное превращение, аутолиз, нагноение

3 рассасывание клеточного инфильтрата, фиброзное превращение, нагноение

4 рассасывание клеточного инфильтрата, фиброзное превращение, некроз, нагноение

***6 Специфическими называют те гранулемы, которые***

1 вызывают специфические тканевые реакции

2 вызывают специфические тканевые агенты

3 вызывают специфические вирусы

4 вызывают специфические возбудители

***7 Факторы, определяющие тяжесть воспалительного ответа на нерастворимые вещества:***

1. химический состав, физическое состояние вещества, его электрохимический потенциал
2. химический состав, физическое состояние вещества
- 3 физическое состояние вещества и особенности ткани
- 4 физическое состояние вещества, его электрохимический потенциал и особенности ткани

**8 Наиболее характерным признаком хронической воспалительной реакции является**

- 1 аккумуляция разных типов лимфоцитов, как В, так и Т.
- 2 аккумуляция В-лимфоцитов
- 3 аккумуляция Т-лимфоцитов
- 4 аккумуляция тучных клеток, макрофагов и Т-лимфоцитов

**9 Гранулематозная ткань содержит множество клеток, главными из которых являются:**

- 1 эндотелиальные клетки, фибробласты, астроциты, лимфоциты и плазматические клетки
- 1 фибробласты, лимфоциты и плазматические клетки
- 1 эндотелиальные клетки, фибробласты, астроциты, моноциты и лимфоциты и
- 1 фибробласты, моноциты, лимфоциты и плазматические клетки

**10 Элиминация повреждающего фактора при хроническом воспалении происходит с помощью**

- 1 эндотелиальных клеток, которые образуются, главным образом, из моноцитов и лимфоцитов костномозгового происхождения
- 2 эндотелиальных клеток, которые образуются, главным образом, из лимфоцитов костномозгового происхождения
- 3 макрофагов, которые образуются, главным образом, из моноцитов синтезирующихся в лимфоидной ткани
- 4 макрофагов, которые образуются, главным образом, из моноцитов костномозгового происхождения

**ТК 8**

**1 Антитела относятся к**

- 1 группе нуклеиновых кислот, суммарно обозначаемых как гаммаглобулины
- 2 группе белков, суммарно обозначаемых как гаммаглобулины
- 3 группе белков, суммарно обозначаемых как иммуноглобулины
- 4 группе нуклеиновых кислот, суммарно обозначаемых как иммуноглобулины

**2 Развитие Т- и В-клеточных клонов представляет собой сложный процесс**

- 1 пролиферации, гипертрофии и дифференцировки, который приводит к возникновению популяции коммитирующих аффлекторных элементов

- 2 пролиферации, гипертрофии и дифференцировки, который приводит к возникновению популяции интермиттирующих эффекторных элементов
- 3 пролиферации и дифференцировки, который приводит к возникновению популяции коммитирующих эффекторных элементов
- 4 гипертрофии и дифференцировки, который приводит к возникновению популяции интермиттирующих эффекторных элементов

### **3 Форма иммунного ответа зависит от**

- 1 природы антигена, его дозы, пути проникновения в организм, а также от генетической конституции индивидуума
- 2 природы антигена, вирулентности штамма, пути проникновения в организм
- 3 природы антигена, его формы, генетической конституции индивидуума, наличия специфической иммунизации организм
- 4 дозы антигена и генетической конституции индивидуума

### **4 Очень низкие или, наоборот, слишком большие дозы антигена могут приводить к**

- 1 иммунологической толерантности
- 2 развитию аллергических реакций 3 типа
- 3 развитию аллергических реакций 4 типа
- 4 избыточному синтезу макрофагов и моноцитов

### **5 Антитела, циркулирующие в кровотоке, вырабатываются в основном**

- 1 плазматическими клетками селезенки, костного мозга и лимфатических узлов
- 2 плазматическими клетками костного мозга и лимфатических узлов
- 3 плазмобластами костного мозга и лимфатических узлов
- 4 плазмобластами и астроцитами лимфатических узлов

### **6 Супрессорные Т-клетки необходимы для**

- 1 предотвращения аутоиммунных реакций, регуляции общего уровня и устойчивости защитных иммунных ответов
- 2 подавления аутоиммунных реакций, регуляции локального (тканевого) уровня и управления лабильностью защитных иммунных ответов
- 3 предотвращения аутоиммунных и аутоиммунных реакций, регуляции общего уровня и устойчивости защитных иммунных реакций
- 4 подавления аутоиммунных и аутоиммунных реакций, регуляции локального (тканевого) уровня и устойчивости защитных иммунных ответов

### **7 При IV типе реакций гиперчувствительности развивается**

- 1 гуморальный иммунный ответ с участием сенсibilизированных моноцитов
- 2 клеточный иммунный ответ с участием сенсibilизированных лимфоцитов
- 3 гуморальный иммунный ответ с участием десенсibilизированных лимфоцитов

4 клеточный иммунный ответ с участием десенсибилизированных моноцитов

**8 Развитие реакций гиперчувствительности III типа вызывают комплексы антиген-антитело, образующиеся в результате связывания антигена с антителом**

- 1 в кровеносном русле или в селезенке
- 2 в селезенке и лимфатических узлах
- 3 в кровеносном русле или вне сосудов
- 4 в сосудах или в лимфатических узлах

**9 Наиболее важными иммуногенами являются**

- 1 аксонные клетки донорских органов
- 2 аксонные и дендритные клетки собственных органов при реакции замедленного типа
- 3 дендритные клетки собственных органов при реакции замедленного типа
- 4 дендритные клетки донорских органов

**10 Сверхострое отторжение развивается тогда, когда в крови реципиента**

- 1 есть антитела против донора
- 2 есть антитела против реципиента
- 3 есть HLA-совместимые антигены
- 4 есть ABO-совместимые антигены

**ТК 9**

**1 Аутосомнодоминантный семейный амилоидоз характеризуется**

- 1 выпадением липидно-полисахаридного комплекса, преимущественно, в периферических нервах
- 2 выпадением липидно-полисахаридного комплекса, преимущественно, в центральных нервах
- 3 выпадением амилоида, преимущественно, в центральных нервах
- 4 выпадением амилоида, преимущественно, в периферических нервах

**2 Вторичный амилоидоз встречается при**

- 1 сифилисе, хроническом остеомиелите
- 2 сифилисе, туберкулезе, бронхоэктатической болезни, хроническом остеомиелите
- 3 туберкулезе, хроническом остеомиелите, остром и подостром гломерулонефрите
- 4 туберкулезе, бронхоэктатической болезни, хроническом остеомиелите

**3 Амилоид представляет собой**

- 1 полисахарид, который откладывается в клетках различных тканей и органов
- 2 полисахарид, который откладывается между клетками в различных тканях и органах

- 3 белок, который откладывается между клетками в различных тканях и органах
- 4 белок, который откладывается в клетках различных тканей и органов

**4 Основными типами клеток мозга, которые инфицируются вирусом иммунодефицита человека, являются**

- 1 Макрофаги и астроциты
- 2 Макрофаги и микроглия
- 3 Астроциты и микроглия
- 4 Пирамидальные клетки и микроглия

**5 Главными резервуарами ВИЧ являются**

- 1 CD4+Т-клетки, макрофаги и дендритные клетки
- 2 CD4+Т-клетки, макрофаги и пирамидальные клетки
- 3 CD4+В-клетки, макрофаги и дендритные клетки
- 4 CD4+В-клетки, макрофаги и пирамидальные клетки

**6 Отсутствие клеточного иммунитета при синдроме Ди Джорджи (гипоплазии тимуса) проявляется в**

- 1 низком уровне циркулирующих Т-лимфоцитов и слабой защите против некоторых грибковых и вирусных инфекций
- 2 низком уровне циркулирующих Т-лимфоцитов и слабой защите против некоторых бактериальных и вирусных инфекций
- 3 низком уровне циркулирующих В-лимфоцитов и слабой защите против некоторых грибковых и вирусных инфекций
- 4 низком уровне циркулирующих В-лимфоцитов и слабой защите против некоторых бактериальных и вирусных инфекций

**7 Обычно первичные иммунодефициты проявляются у детей в возрастном интервале между**

- 1 12 месяцами и 6 годами повышенной чувствительностью к рецидивирующим паразитарным заболеваниям
- 2 6 месяцами и 2 годами повышенной чувствительностью к рецидивирующим инфекционным заболеваниям
- 3 6 и 12 месяцами повышенной чувствительностью к ретровирусным заболеваниям
- 4 6 и 18 месяцами повышенной чувствительностью к грибковым и паразитарным заболеваниям

**8 В патогенез аутоиммунизации вовлечены**

- 1 иммунологические и генетические факторы
- 2 иммунологические, генетические и вирусные факторы
- 3 иммунологические, аллергологические, генетические и вирусные факторы
- 4 иммунологические, генетические и аллергологические факторы

**9 Состояние толерантности объясняется наличием трех механизмов:**

- 1 клональной делеции, системной анэргии и центральной супрессии
- 2 клональной делеции, клональной анэргии и периферической супрессии
- 3 клонального секвестра, системной анэргии и периферической супрессии
- 4 клональной секвестра, клональной анэргии и центральной супрессии

### ***10 При системной красной волчанке наблюдается***

- 1 уменьшение количества и качества Т-супрессоров
- 2 уменьшение количества и качества В-супрессоров
- 3 нарушение функционирования или уменьшение количества Т-супрессоров
- 4 нарушение функционирования или увеличение количества В-супрессоров

## **ТК 10**

### ***1 При атрофии клеток строма органа обычно***

- 1 снижает свой объем, и при этом она нередко подвергается обизвестлению
- 2 сохраняет свой объем, и при этом она нередко подвергается склерозированию
- 3 снижает свой объем, и при этом она нередко подвергается обезвоживанию
- 4 сохраняет свой объем, и при этом она нередко подвергается скарификации

### ***2 Гиперплазия внутриклеточных структур обеспечивает***

- 1 пролиферацию клеток, а пролиферация последних лежит в основе гипертрофии органа
- 2 гипертрофию клеток, а гиперплазия последних лежит в основе гипертрофии органа
- 3 пролиферацию клеток, а гиперплазия последних лежит в основе полиморфизма органа
- 4 контролируемое деление клеток, а последнее лежит в основе полиморфизма органа

### ***3 Гипертрофия, возникающая при заболеваниях, является***

- 1 избыточной компенсаторной реакцией, позволяющей усилить функцию тех или иных органов в условиях патологии
- 2 избыточной компенсаторной реакцией, позволяющей сохранить функцию тех или иных органов в условиях дефицита АТФ и АДФ
- 3 нормальной компенсаторной реакцией, позволяющей сохранить функцию тех или иных органов в условиях патологии
- 4 нормальной компенсаторной реакцией, позволяющей усилить функцию тех или иных органов в условиях дефицита АТФ и АДФ

### ***4 При гибели клеток пограничных тканей, таких как кожа, слизистые оболочки разных органов, а также кровеносной, лимфатической систем, костей, костного мозга регенерация происходит в основном за счет***

- 1 восстановления поврежденных клеток
- 2 вновь образующихся клеток
- 3 гипертрофии имеющихся клеток



4 восстановления поврежденных и образования новых клеток

**5 Дисрегенерация - срыв адаптации организма к патологическим воздействиям в результате**

- 1 нарушения физиологической регуляции реакций восстановления
- 2 нарушения физиологической регуляции реакций приспособления
- 3 нарушения патологической регуляции реакций замещения
- 4 нарушения патологической регуляции реакций восстановления

**6 Метаплазия —**

- 1 переход одного вида ткани в другой, родственный ей гистогенетически
- 2 переход одного вида ткани в другой, не родственный ей гистологически
- 3 генетическое переформатирование ткани
- 4 переход одного вида клеток в другой, не родственный им гистогенетически

**7 В условиях патологии гипертрофия (гиперплазия) достигает более высоких степеней, чем при**

- 1 повышенных нагрузках
- 2 физиологических нагрузках
- 3 сниженных нагрузках
- 4 отсутствии нагрузок

**8 Четвертый принцип материального обеспечения гомеостаза состоит в высокой способности биологических структур к**

- 1 постоянной десинхронизации между началом действия раздражителя и развертыванием иммунных реакций
- 2 постоянной синхронизации между началом действия раздражителя и развертыванием компенсаторных реакций
- 3 временной десинхронизации между началом действия раздражителя и развертыванием приспособительных реакций
- 4 временной синхронизации между началом действия раздражителя и развертыванием приспособительных и компенсаторных реакций

**9 Репликация ДНК происходит не ранее, чем через**

- 1 12—18 ч после начала действия патогенного фактора, и при увеличении дозы этот срок сокращается
- 2 24—30 ч после начала действия патогенного фактора, и как бы ни увеличивалась доза этот срок не меняется
- 3 30—48 ч после начала действия патогенного фактора, и при увеличении дозы этот срок так же увеличивается
- 4 36—72 ч после начала действия патогенного фактора, но при уменьшении дозы этот срок увеличивается

**10. Биологический смысл полифункциональности клеток и дублирования ими сходных функций состоит в том, что при этом**

- 1 резко повышаются объем и эффективность, кинетические возможности и надежность всей системы в целом
- 2 существенно повышаются компактность, потенциальные возможности и надежность всей системы в целом
- 3 незначительно повышаются компактность, кинетические возможности и устойчивость всей системы в целом
- 4 потенциальные возможности и лабильность всей системы в целом

## **ТК 11**

### ***1 В опухолях человека опухолеспецифические антигены обнаружены лишь в единичных неоплазмах —***

- 1 меланоме, нейробластоме, лимфоме Беркитта, остеогенной саркоме, раке толстой кишки, лейкозах
- 2 нейробластоме, остеогенной саркоме, раке толстой кишки
- 3 меланоме, лимфоме Беркитта, раке толстой кишки, лейкозах
- 4 нейробластоме, остеогенной саркоме, лейкозах

### ***2 Усиление анаэробного гликолиза сопровождается***

- 1 увеличением количества митохондрий в опухолевых клетках, а также формированием крупных и гигантских митохондрий с нормальной ориентацией крист
- 2 уменьшением количества митохондрий в опухолевых клетках, а также формированием крупных и гигантских митохондрий с нарушенной ориентацией крист
- 3 увеличением количества митохондрий в опухолевых клетках, а также формированием мелких митохондрий с нормальной ориентацией крист
- 4 уменьшением количества митохондрий в опухолевых клетках, а также формированием мелких митохондрий с горизонтальной ориентацией крист

### ***3 Увеличение размеров ядра происходит за счет нарушения процессов***

- 1 эндоредупликации ДНК, полиплоидии, эндомитозов, увеличения хромосом в ряде новообразований
- 2 эндоредупликации ДНК, РНК, полиплоидии, эндомитозов, уменьшения хромосом в ряде новообразований
- 3 экзоредупликации ДНК, РНК, экзомитозов, уменьшения хромосом в ряде новообразований
- 4 экзоредупликации ДНК, микроплоидии, увеличения хромосом в ряде новообразований

### ***4 Снижение уровня апоптоза в тканях способствует***

- 1 гибели мутированных клеток и тормозит развитие опухолей
- 2 выживанию мутированных клеток и может способствовать развитию опухолей
- 3 гипертрофии мутированных клеток и тормозит развитие опухолей

4 пролиферации мутированных клеток и может способствовать развитию опухолей

**5 Основными свойствами опухолей являются:**

- 1 автономный рост, наличие атипизма, способность к прогрессии и метастазированию
- 2 автономный рост, способность к прогрессии и метастазированию
- 3 автономный рост, наличие атипизма, способность к прогрессии и регрессии
- 4 детерминированный рост, способность к прогрессии и метастазированию

**6 Носителями вирусного онкогена могут быть**

- 1 ДНК-однонитиевые вирусы
- 2 аденовирусы
- 3 ретровирусы
- 4 РНК-однонитиевые вирусы

**7 Мишенями канцерогенных агентов являются**

- 1 два класса генов
- 2 три класса генов
- 3 четыре класса генов
- 4 пять классов генов

**8 Основоположителем инфекционной теории онкогенеза по праву считается**

- 1 Т. Бовери (1914)
- 2 К. Лингаур (1997)
- 3 Дж. Конгейм (1875)
- 4 Л. Зильбер (1968)

**9 Выделяют следующие основные группы канцерогенных агентов:**

- 1 биологические, химические, физические и вирусные
- 2 радиационные, химические, физические и вирусные
- 3 химические и вирусные
- 4 химические, физические и вирусные

**10 В настоящее время рост заболеваемости опухолями регистрируется во всех возрастных группах, но наибольшее число больных раком составляют люди старше**

- 1 40 лет
- 2 50 лет
- 3 60 лет
- 4 70 лет

**Ключи к тестовым заданиям**

**ТК1 2-2-4-4-1 2-1-3-3-1**

**ТК 2 1-1-3-4-4 2-2-4-1-1**

ТК 3 1-1-4-4-1 2-2-2-3-4

ТК 4 2-3-4-4-3 3-1-1-1-4

ТК 5 2-2-1-1-3 4-1-1-1-4

ТК 6 1-1-3-1-1 2-2-1-2-4

ТК 7 4-3-2-1-3 4-1-1-1-4

ТК 8 3-3-1-1-1 1-2-3-4-1

ТК 9 4-4-3-2-1 1-2-2-2-3

ТК 10 2-2-3-2-2 1-2-4-2-2

ТК 11 1-2-1-2-1 3-3-4-4-2

### Критерии оценки тестирования

Оценивание проводится в сеансе электронного обучения по стобалльной шкале.

Тест включает 100 заданий, максимальная оценка по тесту - 100.

В рамках текущего уровня усвоения знаний по дисциплине допускается результат тестирования не ниже 61 балла.

### ПРИМЕРЫ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ:

Задача 1. Больной туберкулезом умер от легочно-сердечной недостаточности. На вскрытии обнаружены межочечный миокардит, множественные очажки размером с просыное зерно в легких, печени и селезенке.

Вопросы и задания:

1. Назовите изменения в легких, печени и селезенке.
2. Как называются эти «очажки»?
3. Какую тканевую реакцию они отражают?
4. Что входит в состав данного образования?
5. Каков исход данного образования?

Ответы:

1. Изменения в легких, печени и селезенки называются милиарный туберкулез.
2. «Очажки» называются – гранулемы.
3. Они отражают тканевую реакцию – продуктивную.

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

5. Исход данного образования – рубцевание.

Задача 2. Мужчина 46 лет, после переохлаждения внезапно почувствовал острую боль в левой половине грудной клетки, одышку, головные и мышечные боли, озноб; температура  $39,2^{\circ}\text{C}$ . В клинику поступил на 3-й день болезни. При обследовании выявлено отсутствие дыхания в области верхней доли левого легкого, шум трения плевры, тахикардия, нейтрофильный лейкоцитоз, увеличение СОЭ. Несмотря на проводимое лечение, через 2 недели у больного отмечается кашель с выделением гнойной мокроты, боли в грудной клетке слева, температура  $38,5^{\circ}\text{C}$ .

Вопросы и задания:

1. Какое заболевание развилось у больного?
2. Стадия болезни?
3. С чем связан шум трения плевры?
4. Назовите осложнение, развившееся у больного.
5. Перечислите возможные внелегочные осложнения.

Ответы:

46. У больного развилась долевая пневмония.
47. Стадия болезни – стадия серого опеченения.
48. Шум трения плевры связан с фибринозным плевритом.
49. Осложнение, развившееся у больного - абсцесс легкого.
50. Возможные внелегочные осложнения: перикардит, медиастинит, перитонит, гнойный артериит, гнойный менингит.

Задача 3. Больной 80 лет, поступил в клинику с прогрессирующей сердечной недостаточностью. В анамнезе — 2 года назад трансмуральный инфаркт миокарда. При обследовании отмечено значительное расширение границ сердца, пульсация сердца в области верхушки, одышка, кашель с ржавой

мокротой, увеличение размеров печени, отеки. Внезапно развилась правосторонняя гемиплегия.

Вопросы и задания:

1. К какой группе относится хроническая аневризма сердца?
2. Назовите болезни, относящиеся к этой же группе заболеваний.
3. Какова частая локализация хронической аневризмы сердца?
4. Чем представлена стенка хронической аневризмы?
5. Назовите осложнения и возможные причины смерти при хронической аневризме сердца.

Ответы:

1. Хроническая аневризма сердца относится к группе хронических ишемических болезней сердца.
2. Болезни, относящиеся к этой же группе заболеваний: крупноочаговый кардиосклероз, диффузный мелкоочаговый кардиосклероз, ишемическая кардиомиопатия.
3. Частая локализация хронической аневризмы сердца: передняя стенка левого желудочка, верхушка сердца.
4. Стенка хронической аневризмы представлена рубцовой тканью.
5. Осложнения и возможные причины смерти при хронической аневризме сердца: хроническая сердечная недостаточность, разрыв стенки аневризмы с гемоперикардом, тромбоэмболические осложнения, повторный инфаркт миокарда.

Задача 4. У больного 55 лет в связи с болями в эпигастрии, тошнотой, появлением кала темного цвета (мелены), произведена гастроскопия и в области малой кривизны желудка обнаружено изъязвление диаметром 6 см с валикообразными краями и западающей центральной частью, покрытой серым налетом. Взята биопсия, при исследовании которой обнаружен рак. Произведена операция резекции желудка с большим и малым сальником.

Вопросы и задания:

1. Назовите макроскопическую форму рака желудка.
2. Какой рост по отношению к просвету желудка для нее характерен?
3. Какой гистологический тип рака чаще всего находят при этой форме рака желудка?
4. Почему вместе с желудком удалены большой и малый сальники?
5. Где еще можно искать лимфогенные метастазы рака желудка?

Ответы:

1. Макроскопическая форма рака желудка – блюдцеобразный.
2. Рост по отношению к просвету желудка – экзофитный.
3. Гистологический тип рака, который чаще всего находят при этой форме рака желудка – аденокарцинома.
4. Вместе с желудком удалены большой и малый сальники, потому что в них располагаются регионарные лимфатические узлы, в которые в первую очередь метастазирует рак желудка.
5. Лимфогенные метастазы рака желудка можно искать: в яичниках (Крукенберговские метастазы); в параректальной клетчатке (Шницлеровские метастазы); в левом надключичном лимфатическом узле (Вирховская железа).

Задача 5. Больная З., 68 лет, поступила в клинику для вскрытия абсцесса. После вскрытия абсцесса температура тела оставалась 39°C, появилась одышка. В анализах крови лейкоцитоз со сдвигом до промиелоцитов, повышение СОЭ. В анализах мочи небольшая протеинурия, лейкоцитурия, единичные эритроциты. Смерть наступила при явлениях острой сердечной недостаточности.

Вопросы и задания:

1. Какая клинико-морфологическая форма сепсиса развилась у больной?
2. Какой вид сепсиса в зависимости от характера входных ворот?
3. Какие макроскопические изменения в связи с особенностями распространения инфекта можно найти в легких, сердце, почках, головном мозге?
4. Какие макроскопические изменения селезенки найдены на вскрытии?

Ответы:

1. Септикопиемия.

2. Хирургический.

3. В легких — метастатические гнойники, в сердце — острый септический полипозно-язвенный эндокардит и межжелудочковый миокардит, в головном мозге — абсцессы и гнойный менингит, в почках — эмболический гнойный нефрит.

4. Септическая селезенка: увеличена, дряблой консистенции, пульпа дает обильный соскоб.

*Критерии оценки по решению ситуационных задач:*

оценка «отлично» ставится студенту, правильно решившему задачу и обосновавшему свое решение, давшему ссылку на требуемый для решения нормативный документ;

- оценку «хорошо» заслуживает студент, правильно решивший задачу, но не обосновавший свое решение на должном уровне;

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания для решения задачи, но допустивший погрешности ее решения;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не решившему задачу.

### **Список микропрепаратов к экзамену по патологической анатомии**

80. Хроническое венозное полнокровие печени
81. Хроническое венозное полнокровие легких (окраска по Перлсу)
82. Смешанный тромб с началом организации
83. Ишемический инфаркт почки
84. Гидропическая дистрофия эпителия извитых канальцев почки
85. Жировая дистрофия печени
86. Амилоидоз селезенки по типу "саговой"(окраска конго красным)
87. Амилоидоз почки



88. Ожирение сердца
89. Старое кровоизлияние в головном мозге
90. Печень при механической желтухе
91. Флегмона подкожно-жировой клетчатки
92. Фибринозный перикардит
93. Крупноочаговый кардиосклероз
94. Гипертрофия миокарда
95. Фиброаденома молочной железы
96. Плоскоклеточный рак кожи с ороговением
97. Аденокарцинома желудка
98. Лимфатический узел при лимфогранулематозе
99. Атеросклероз коронарных артерий
100. Инфаркт миокарда
101. Острый бородавчатый эндокардит при ревматизме
102. Коллоидный зуб
103. Некроз эпителия извитых канальцев почки
104. Флегмонозно-язвенный аппендицит
105. Массивный некроз печени
106. Портальный цирроз печени
107. Бронхопневмония со смешанным экссудатом
108. Дифтеритически-язвенный колит при дизентерии
109. Милиарный туберкулез легких
110. Хронический пиелонефрит с началом сморщивания
111. Быстропрогрессирующий гломерулонефрит
112. Ревматическая гранулёма (узелковый миокардит)
113. Крупозный трахеит при дифтерии
114. Некротический трахеит при гриппе
115. Эмболические абсцессы в почке
116. Лейкозный инфильтрат в печени
117. Хроническая язва желудка в период обострения

## 118. Болезнь гиалиновых мембран и ателектазы в легких