

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Рабочая программа дисциплины (модуля)
ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЯ И ТЕРАТОЛОГИЯ

Направление и направленность (профиль)
49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура). Физическая реабилитация

Год набора на ОПОП
2023

Форма обучения
очная

Владивосток 2026

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Общая патология и тератология» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) (утв. приказом Минобрнауки России от 19.09.2017г. №942) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. N245).

Составитель(и):

Журавская Н.С.

Утверждена на заседании кафедры медико-биологических дисциплин от 19.05.2026
, протокол № 9

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Журавская Н.С.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	1599855048
Номер транзакции	0000000000FD68F5
Владелец	Журавская Н.С.

1 Цель, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Цель дисциплины «Общая патология и тератология» – изучение основных функциональных и морфологических изменений организма человека при различных заболеваниях и патологических состояниях.

Задачи дисциплины:

1. Овладение базовым понятийным аппаратом общей патологии и тератологии.
2. Изучение типовых и частных патологических процессов организма человека.
3. Изучение врожденных пороков развития органов и систем организма человека.
4. Изучение хромосомных болезней и генных синдромов, встречающихся у человека.

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю), являются знания, умения, навыки. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
49.03.02 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» (Б-ФЗ)	ОПК-8 : Способен определять закономерности восстановления нарушенных или временно утраченных функций организма человека для различных нозологических форм, видов инвалидности, возрастных и гендерных групп лиц с отклонениями в состоянии здоровья	ОПК-8.8.1к : Обосновывает план реабилитационной (восстановительной) деятельности при наиболее часто встречающихся видах заболеваний и повреждений; видах инвалидности у лиц различных возрастных и гендерных групп лиц с отклонениями в состоянии здоровья	РД1	Знание	психофизиологических механизмов восстановления организма при различных видах заболеваний и повреждений у лиц с отклонениями в состоянии здоровья с учетом их половых и возрастных особенностей
		ОПК-8.8.2к : Выбирает необходимые средства, формы и методы восстановления нарушенных или временно утраченных функций организма человека при различных заболеваниях и травмах в зависимости от возраста, гендерных и индивидуальных особенностей реабилитанта.	РД2	Умение	адаптировать физические упражнения и способы их применения для эффективного восстановления утраченных функций организма занимающихся в соответствии с их индивидуальными особенностями

		ОПК-8.8.3к : Профессионально владеет приемами лечебной физкультуры и массажа, работает на реабилитационном оборудовании, применяет современные методы и средства, оценивает эффективность и прогнозирует результаты восстановления нарушенных или временно утраченных функций организма человека	РДЗ	Навык	владения разнообразными способами восстановления утраченных функций реабилитанта включая массаж, средства лечебной физкультуры, использование специального оборудования
--	--	---	-----	-------	---

В процессе освоения дисциплины решаются задачи воспитания гармонично развитой, патриотичной и социально ответственной личности на основе традиционных российских духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей, представленные в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Целевые ориентиры воспитания

Воспитательные задачи	Формирование ценностей	Целевые ориентиры
Формирование гражданской позиции и патриотизма		
Формирование толерантности и уважения к представителям различных национальностей и культур, проживающих в России	Единство народов России	Уважение к другой культуре
Формирование духовно-нравственных ценностей		
Воспитание нравственности, милосердия и сострадания	Гуманизм	Гуманность
Формирование научного мировоззрения и культуры мышления		
Развитие творческих способностей и умения решать нестандартные задачи	Созидательный труд	Креативное мышление
Формирование коммуникативных навыков и культуры общения		
Развитие умения эффективно общаться и сотрудничать	Взаимопомощь и взаимоуважение	Доброжелательность и открытость

2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина «Общая патология и тератология» реализуется в рамках обязательной части Блока Б.1.Б.18, программы бакалавриата.

3. Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обуче- ния	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо- емкость	Объем контактной работы (час)						СРС	Форма аттес- тации
				(З.Е.)	Всего	Аудиторная			Внеауди- торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА	КСР		
49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)	ОФО	Б1.Б	1	4	55	18	36	0	1	0	89	Э
49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)	ОФО	Б1.Б	2	4	55	18	36	0	1	0	89	Э

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1 Структура дисциплины (модуля) для ОФО

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы текущего контроля для ОФО

№	Название темы	Код ре- зультата обучения	Кол-во часов, отведенное на				Форма текущего контроля
			Лек	Практ	Лаб	СРС	
1 семестр							
1	Общее учение о болезни	РД1	1	4	0	20	Собеседование по теме 1
2	Местные и общие реакции организма на повреждения	РД3	1	4	0	18	Контрольная работа
3	Роль реактивности и резистентности организма. Иммунитет.	РД3	1	4	0	8	Собеседование по теме 3
4	Нарушения кровообращения	РД1	1	4	0	8	Контрольная работа

5	Понятие «воспаление» Лихорадка.	РД1	1	4	0	8	Тест №1 по темам 1-4
6	Повреждение и компенсаторно-приспособительные процессы в клетке	РД3	1	4	0	10	Дискуссия по теме 6
7	Механизмы опухолевого роста	РД1	1	2	0	9	Собеседование по теме 7
8	Механизмы боли.	РД2	1	4	0	8	Контрольная работа
9	Аллергия	РД1	2	2	0	8	Дискуссия по теме 9
10	Патология эндокринной системы	РД2	2	4	0	10	Итоговый тест №1
2 семестр							
11	Основы тератологии	РД2	2	4	0	9	Собеседование по теме 11
12	Врожденные пороки и аномалии развития сенсорных систем и ЦНС.	РД1	4	6	0	10	Собеседование по теме 12
13	Пороки развития опорно - двигательного аппарата.	РД3	2	4	0	10	Дискуссия по теме №14
14	Пороки развития органов кровообращения	РД1	2	4	0	8	Дискуссия по теме №14
15	Пороки развития органов дыхания.	РД2	2	4	0	8	Тест №2 (по темам 12-15).
16	Пороки развития органов пищеварения	РД2	2	4	0	8	Собеседование по теме 16
17	Пороки развития органов мочеполовой системы	РД1	4	4	0	8	Контрольная работа
18	Хромосомные болезни и генные синдромы	РД2	6	6	0	10	Итоговой тест №2
Итого по таблице			36	72	0	178	

4.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ОФО

1 семестр

Тема 1 Общее учение о болезни.

Содержание темы: Понятие здоровья и болезни, понятие об этиологии и патогенезе. Исходы и характер болезни.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Активные и интерактивные формы обучения, в том числе с применением различных методов обучения (дискуссия, работа в малых группах). Всего на активные и интерактивные методы обучения отводится 100 % аудиторных занятий. Занятия проходят в виде активных групповых дискуссий и обсуждений, также предполагается работа студентов в малых группах, подготовка индивидуальных и групповых заданий.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Подготовка к контрольной работе, чтение рекомендованной литературы.

Тема 2 Местные и общие реакции организма на повреждения .

Содержание темы: Повреждение клеток в патологии. Общая реакция организма на повреждения (общий адаптационный синдром, шок, кома, ответ острой фазы).

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Активные и интерактивные формы обучения, в том числе с применением различных методов обучения (дискуссия, работа в малых группах). Всего на активные и интерактивные методы обучения отводится 100 % аудиторных занятий. Занятия проходят в виде активных групповых дискуссий и обсуждений, также предполагается работа студентов в малых группах, подготовка индивидуальных и групповых заданий.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Подготовка к собеседованию, чтение рекомендованной литературы; .

Тема 3 Роль реактивности и резистентности организма. Иммуитет.

Содержание темы: Содержание темы: Формы и виды реактивности организма. Резистентность организма. Факторы, влияющие на реактивность и резистентность организма человека. Роль наследственности. Основные представления о строении и функционировании иммунной системы. Иммунодефицитные состояния: первичные, вторичные иммунодефициты. Аутоиммунные процессы.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Активные и интерактивные формы обучения, в том числе с применением различных методов обучения (дискуссия, работа в малых группах). Всего на активные и интерактивные методы обучения отводится 100 % аудиторных занятий. Занятия проходят в виде активных групповых дискуссий и обсуждений, также предполагается работа студентов в малых группах, подготовка индивидуальных и групповых заданий.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Подготовка к контрольной работе, чтение рекомендованной литературы.

Тема 4 Нарушения кровообращения.

Содержание темы: Общая характеристика системы кровообращения. Нарушения центрального кровообращения (недостаточность кровообращения). Нарушения периферического кровообращения: артериальная гиперемия, венозная гиперемия, ишемия, стаз, тромбоз, эмболия. .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Активные и интерактивные формы обучения, в том числе с применением различных методов обучения (дискуссия, работа в малых группах). Всего на активные и интерактивные методы обучения отводится 100 % аудиторных занятий. Занятия проходят в виде активных групповых дискуссий и обсуждений, также предполагается работа студентов в малых группах, подготовка индивидуальных и групповых заданий.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Подготовка к тесту; чтение рекомендованной литературы; подготовка конспектов.

Тема 5 Понятие «воспаление» Лихорадка. .

Содержание темы: Патогенез воспаления. Клинические признаки воспаления. Формы воспаления (альтеративное, экссудативное, продуктивное). Исходы воспаления. Биологическое значение воспаления. Этиология лихорадки. Значение лихорадки для организма.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Активные и интерактивные формы обучения, в том числе с применением различных методов обучения (дискуссия, работа в малых группах). Всего на активные и интерактивные методы обучения отводится 100 % аудиторных занятий. Занятия проходят в виде активных групповых дискуссий и обсуждений, также предполагается работа студентов в малых группах, подготовка индивидуальных и групповых заданий.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Подготовка к дискуссии; чтение рекомендованной литературы; подготовка конспектов.

Тема 6 Повреждение и компенсаторно-приспособительные процессы в клетке.

Содержание темы: Понятие «дистрофия». Классификация дистрофии. Механизмы развития дистрофии. Паренхиматозные дистрофии. Белковые дистрофии. Мезенхиальные дистрофии. Смешанные дистрофии. Понятие «некроз», Причины некроза. Формы некроза. Понятие «регенерация». Виды регенерации (физиологическая, репаративная, патологическая). Гипертрофия и гиперплазия. Виды гипертрофии и гиперплазии (рабочая; викарная, нейрогуморальная, гипертрофические разрастания). Понятие «атрофия». Виды атрофии. Перестройка тканей и метаплазия.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Активные и интерактивные формы обучения, в том числе с применением различных методов обучения (дискуссия, работа в малых группах). Всего на активные и интерактивные методы обучения отводится 100 % аудиторных занятий. Занятия проходят в виде активных групповых дискуссий и обсуждений, также предполагается работа студентов в малых группах, подготовка индивидуальных и групповых заданий.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Подготовка к собеседованию, чтение рекомендованной литературы.

Тема 7 Механизмы опухолевого роста.

Содержание темы: Механизмы клеточного деления. Классификация опухолей. Факторы риска, возникновения опухолей. Этиология опухолей. Свойства злокачественных опухолей.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Активные и интерактивные формы обучения, в том числе с применением различных методов обучения (дискуссия, работа в малых группах). Всего на активные и интерактивные методы обучения отводится 100 % аудиторных занятий. Занятия проходят в виде активных групповых дискуссий и обсуждений, также предполагается работа студентов в малых группах, подготовка индивидуальных и групповых заданий.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Подготовка к контрольной работе, чтение рекомендованной литературы.

Тема 8 Механизмы боли.

Содержание темы: Понятие «боль». Болевые рецепторы. Нарушение болевой чувствительности. Болевые синдромы.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Активные и интерактивные формы обучения, в том числе с применением различных методов обучения (дискуссия, работа в малых группах). Всего на активные и интерактивные методы обучения отводится 100 % аудиторных занятий. Занятия проходят в виде активных групповых дискуссий и обсуждений, также предполагается работа студентов в малых группах, подготовка индивидуальных и групповых заданий.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Подготовка к дискуссии; чтение рекомендованной литературы; подготовка конспектов.

Тема 9 Аллергия .

Содержание темы: Понятие «аллергия». Стадии аллергической реакции. Понятие «сенсibilизация». Псевдоаллергические реакции. Аллергены. Этиология аллергических заболеваний. Специфические аллергические реакции. Аллергические реакции I, II, III, IV типа. Атопия. Различия между анафилаксией и атопией. Псевдоаллергия.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Активные и интерактивные формы обучения, в том числе с применением различных методов обучения (дискуссия, работа в малых группах). Всего на активные и интерактивные методы обучения отводится 100 % аудиторных занятий. Занятия проходят в виде активных групповых дискуссий и обсуждений, также предполагается работа студентов в малых группах, подготовка индивидуальных и групповых заданий.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Подготовка к тесту, чтение рекомендованной литературы.

Тема 10 Патология эндокринной системы.

Содержание темы: Патологические процессы в железах. Нарушение функций гипофиза, надпочечников, щитовидной железы, половых желез.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Активные и интерактивные формы обучения, в том числе с применением различных методов обучения (дискуссия, работа в малых группах). Всего на активные и интерактивные методы обучения отводится 100 % аудиторных занятий. Занятия проходят в виде активных групповых дискуссий и обсуждений, также предполагается работа студентов в малых группах, подготовка индивидуальных и групповых заданий.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Чтение рекомендованной литературы; .

2 семестр

Тема 11 Основы тератологии .

Содержание темы: Понятие и предмет тератологии. Пренатальные факторы в развитии заболеваний у детей. Аутосомно-рецессивные и аутосомно-доминантные типы наследования. Общие клинические признаки при генетических нарушениях. Этиология и патогенез врожденных пороков развития. Дородовая диагностика пороков развития. Этапы индивидуального развития, критические периоды, пороки развития у эмбрионов и плодов.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Активные и интерактивные формы обучения, в том числе с применением различных методов обучения (дискуссия, работа в малых группах). Всего на активные и интерактивные методы обучения отводится 100 % аудиторных занятий. Занятия проходят в виде активных групповых дискуссий и обсуждений, также предполагается работа студентов в малых группах, подготовка индивидуальных и групповых заданий.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Подготовка к собеседованию, чтение рекомендованной литературы; .

Тема 12 Врожденные пороки и аномалии развития сенсорных систем и ЦНС. .

Содержание темы: Врожденные пороки ушных раковин, наружного и внутреннего уха. Врожденные пороки и аномалии развития глаз. Врожденные пороки развития конечного мозга, продолговатого мозга, мозжечка, спинного мозга.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Активные и интерактивные формы обучения, в том числе с применением различных методов обучения (дискуссия, работа в малых группах). Всего на активные и интерактивные методы обучения отводится 100 % аудиторных занятий. Занятия проходят в виде активных групповых дискуссий и обсуждений, также предполагается работа студентов в малых группах, подготовка индивидуальных и групповых заданий.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Подготовка к контрольной работе, чтение рекомендованной литературы.

Тема 13 Пороки развития опорно - двигательного аппарата.

Содержание темы: Остерохондродисплазии. Пороки и аномалии развития позвоночника и плоских костей.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Активные и интерактивные формы обучения, в том числе с применением различных методов обучения (дискуссия, работа в малых группах). Всего на активные и интерактивные методы обучения отводится 100 % аудиторных занятий. Занятия проходят в виде активных групповых дискуссий и обсуждений, также предполагается работа студентов в малых группах, подготовка индивидуальных и групповых заданий.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Подготовка к тесту, чтение рекомендованной литературы.

Тема 14 Пороки развития органов кровообращения.

Содержание темы: Врожденные пороки сердца (акардия, эктопия сердца, декстрокардия, макрокардия, фиброэластоз эндокарда, аневризма, коарктация аорты, стеноз устья аорты, стеноз легочного ствола, открытый артериальный проток, дефект межпредсердной перегородки, трехкамерное сердце, дефект межжелудочковой перегородки, двухкамерное сердце, тетрада и триада Фалло).

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Активные и интерактивные формы обучения, в том числе с применением различных методов обучения (дискуссия, работа в малых группах). Всего на активные и интерактивные методы обучения отводится 100 % аудиторных занятий. Занятия проходят в виде активных групповых дискуссий и обсуждений, также предполагается работа студентов в малых группах, подготовка индивидуальных и групповых заданий.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Подготовка к тестам, чтение рекомендованной литературы.

Тема 15 Пороки развития органов дыхания.

Содержание темы: Пороки развития дыхательной системы (пороки гортани, врожденный стеноз трахеи и бронхов, гипо-, гиперплазия легких, добавочное легкое, врожденная эмфизема легких, синдром Картагенера, врожденные диафрагмальные грыжи).

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Активные и интерактивные формы обучения, в том числе с применением различных методов обучения (дискуссия, работа в малых группах). Всего на активные и интерактивные методы обучения отводится 100 % аудиторных занятий. Занятия проходят в виде активных групповых дискуссий и обсуждений, также предполагается работа студентов в малых группах, подготовка индивидуальных и групповых заданий.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Подготовка к собеседованию, чтение рекомендованной литературы.

Тема 16 Пороки развития органов пищеварения.

Содержание темы: Пороки развития органов пищеварения (агенезия, гипоплазия, гиперплазия, атрезия и стенозы желудочно - кишечного тракта).

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Активные и интерактивные формы обучения, в том числе с применением различных методов обучения (дискуссия, работа в малых группах). Всего на активные и интерактивные методы обучения отводится 100 % аудиторных занятий. Занятия проходят в виде активных групповых дискуссий и обсуждений, также предполагается работа студентов в малых группах, подготовка индивидуальных и групповых заданий.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Подготовка к контрольной работе, чтение рекомендованной литературы.

Тема 17 Пороки развития органов мочеполовой системы.

Содержание темы: Пороки развития мочевой системы (агенезия почек, односторонняя агенезия, гипоплазия почек, врожденные пороки развития мочеточников, врожденные пороки развития мочевого пузыря). Врожденные пороки развития половой системы.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Активные и интерактивные формы обучения, в том числе с применением различных методов обучения (дискуссия, работа в малых группах). Всего на активные и интерактивные методы обучения отводится 100 % аудиторных занятий. Занятия проходят в виде активных групповых дискуссий и обсуждений, также предполагается работа студентов в малых группах, подготовка индивидуальных и групповых заданий.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Подготовка к итоговому тесту, чтение рекомендованной литературы.

Тема 18 Хромосомные болезни и генные синдромы.

Содержание темы: Аутосомные трисомии и триплодия (синдром Дауна, синдром триплодии). Синдромы частичных трисомий (синдром трисомии по 22, 16-18, 13-15 парам хромосом). Синдромы частичных моносомий (синдром «кошачьего крика», синдром Орбели). Синдромы, связанные с нарушениями в системе половых женских хромосом (синдром Клайнфелтера, Шерешевского - Тернера). Синдромы, наследуемые по аутосомно-рецессивному и аутосомно-доминантному типу. Синдромы с X — сцепленным рецессивным наследованием (синдром макросомии, полидактилии, синдром олигофрении с маркерной X – хромосомой).

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Активные и интерактивные формы обучения, в том числе с применением различных методов обучения (дискуссия, работа в малых группах). Всего на активные и интерактивные методы обучения отводится 100 % аудиторных занятий. Занятия проходят в виде активных групповых дискуссий и обсуждений, также предполагается работа студентов в малых группах, подготовка индивидуальных и групповых заданий.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Чтение рекомендованной литературы.

5 Методические указания для обучающихся по изучению и реализации дисциплины (модуля)

5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины и по обеспечению самостоятельной работы

Методические указания для обучающихся по изучению и реализации дисциплины

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на переаттестацию соответствующих дисциплин (модулей), освоенных в процессе обучения, который в том числе освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины

Основной вид занятий для студентов очной формы обучения – лекционные и практические занятия с применением современных методов обучения.

Освоение курса предполагает посещение лекционных и практических занятий, самостоятельную работу по подготовке к аудиторным занятиям, как с применением компьютерных программ, так и без их применения, выполнение тестовых, проектных и контрольных (общих и индивидуальных) заданий, самостоятельную работу с отдельными темами.

Успешное освоение курса предусматривает обязательное чтение литературы, список которой рекомендуется преподавателем.

В ходе лекционных и практических занятий используются активные и интерактивные формы обучения, в том числе с применением различных методов обучения (дискуссия, работа в малых группах). Всего на активные и интерактивные методы обучения отводится 100 % аудиторных занятий. Занятия проходят в виде активных групповых дискуссий и обсуждений, также предполагается работа студентов в малых группах, подготовка индивидуальных и групповых заданий. Для студентов в качестве самостоятельной работы предполагается подготовка кратких сообщений с презентацией в формате Microsoft PowerPoint.

В ходе подготовки к занятиям и непосредственно на них широко используются информационные технологии (Интернет-ресурсы). При реализации дисциплины (модуля) применяется электронный учебный курс, размещённый в системе электронного обучения Moodle.

На занятиях студенты осваивают методы логического анализа, выполняют индивидуальные и групповые задания, учатся развёрнуто высказывать и аргументировать свое мнение о прочитанном. Рекомендуется обращаться к дополнительным источникам, указанным преподавателем, с целью осуществления успешной подготовки к практическим занятиям.

Контроль успеваемости студентов осуществляется в соответствии с рейтинговой системой оценки знаний.

На лекционных и практических занятиях ведётся текущий поурочный контроль в форме групповых и индивидуальных заданий, дискуссий по основным моментам изучаемой темы, осуществляется проверка домашнего задания.

Аттестация студентов осуществляется в соответствии с Положением о рейтинговой системе ВГУЭС.

Итоговой формой контроля является в 1 и 2 семестрах экзамен. Оценка складывается из результатов выполнения всех обязательных видов работ (обозначенных для каждой темы) и итогового тестирования.

Методические рекомендации по обеспечению самостоятельной работы

Самостоятельная внеаудиторная работа студентов является важнейшим условием успешного овладения программой курса. Внеаудиторные самостоятельные занятия учащихся представляют собой логическое продолжение аудиторных занятий, проводятся по заданию преподавателя, который инструктирует обучаемых и устанавливает сроки выполнения задания.

Основными задачами самостоятельной работы являются: закрепление и углубление знаний, умений и владений студентов, полученных в ходе плановых учебных занятий; объективное оценивание собственных учебных достижений; формирование умений студентов мотивированно организовывать свою познавательную деятельность; подготовка студентов к предстоящим занятиям. Самостоятельная работа должна носить непрерывный и систематический характер.

Выделяются следующие виды самостоятельной работы студентов по дисциплине:

- подготовка к дискуссии;
- подготовка к контрольным работам и по отдельным разделам учебного курса;
- чтение рекомендованной литературы;
- выполнение заданий;
- подготовка конспектов.

Формами текущей аттестации самостоятельной работы студента по дисциплине являются дискуссия, конспекты, тесты.

Неотъемлемой частью самостоятельной работы студентов является работа с литературой. В разделе 8 «Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины» размещен список учебников и учебных пособий, которые необходимо использовать для аудиторной и самостоятельной работы над теоретическим материалом и практическими навыками.

В процессе изучения курса студент должен получить представление о базовых понятиях дисциплины. Этой цели отвечают в первую очередь источники, названные в списке основной литературы.

5.2 Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю) созданы фонды оценочных средств. Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 1.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература

1. Общая генетика. Учебное пособие / Р.Ф. Гарипова .— 2022 .— 471 с. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/814233> (дата обращения: 03.05.2023)

2. Патология : учебник / под ред. А.И. Тюкавина. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 844 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Специалитет). — DOI 10.12737/1090595. - ISBN 978-5-16-016260-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2024038> (дата обращения: 03.05.2023)

7.2 Дополнительная литература

1. Актуальные вопросы общей патологии [Электронный ресурс] - 159 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/639962>

2. Богданова, М. А. Висцеральные органы (норма и патология) : учебное пособие / М. А. Богданова, С. Н. Хохлова. — Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2022. — 158 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364418> (дата обращения: 05.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Власов В. Н. Патология и тератология: учебное пособие : Учебные пособия [Электронный ресурс] : Тольяттинский государственный университет , 2013 - 148 - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/139699>

4. Зайцева Е.С.. Генетика с основами биометрии : методические указания / Хакимов И.Н.; Зайцева Е.С. — Кинель : ИБЦ Самарского ГАУ, 2023 .— 41 с. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/823891> (дата обращения: 07.09.2023)

5. Недзведь, М. К. Патологическая анатомия и патологическая физиология человека : учебник / М. К. Недзведь, Ф. И. Висмонт, Т. М. Салтсидис. — Минск : РИПО, 2021. — 288 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697627> (дата обращения: 20.05.2026). — Библиогр.: с. 286. — ISBN 978-985-7253-09-8. — Текст : электронный.

6. Патологическая анатомия: частная патология : учебное пособие / составители Н. А. Кирьянов [и др.] , под общей редакцией Г. С. Ивановой. — Ижевск : ИГМА, 2018 — Часть 1— 2018. — 120 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142219> (дата обращения: 25.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Русанов, В. В. Терапология : учебное пособие / В. В. Русанов. — Пенза : ПГУ, 2020. — 84 с. — ISBN 978-5-907262-48-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322757> (дата обращения: 11.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):

1. Смирнова, О. В. Патофизиология : учебное пособие : в 2 частях / О. В. Смирнова, Е. И. Шишацкая, А. В. Барон. — Красноярск : СФУ, 2019 — Часть 2 — 2019. — 96 с. — ISBN 978-5-7638-4047-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библ: <https://e.lanbook.com/book/157595> (дата обращения: 29.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.COM"

3. Электронно-библиотечная система "ЛАНЬ"

4. Электронно-библиотечная система "РУКОНТ"

5. Электронно-библиотечная система "УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН"

6. Open Academic Journals Index (ОАИ). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>

7. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prilib.ru/>

8. Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

Основное оборудование:

- Компьютеры
- Проектор
- Физкультурное оборудование
- комплект облачный монитор LG /клавиатура/мышь
- Монитор облачный 23" LG23CAV42K/мышь Genius Optical Wheel проводная/клавиатура Genius KB110 проводная

- Мультимедийный комплект №2 в составе:проектор Casio XJ-M146,экран 180*180,крепление потолочное
- Принтер № 3 Kyocera FS-1060DN

Программное обеспечение:

- ☐ ABBYY FineReader 10 Professional Russian
- ☐ Microsoft Office 2010 Suites and Apps Russian
- ☐ Microsoft Windows 7 Russian
- ☐ КонсультантПлюс

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Фонд оценочных средств
для проведения текущего контроля
и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЯ И ТЕРАТОЛОГИЯ

Направление и направленность (профиль)
49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура). Физическая реабилитация

Год набора на ОПОП
2023

Форма обучения
очная

Владивосток 2026

1 Перечень формируемых компетенций

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
49.03.02 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» (Б-ФЗ)	ОПК-8 : Способен определять закономерности восстановления нарушенных или временно утраченных функций организма человека для различных нозологических форм, видов инвалидности, возрастных и гендерных групп лиц с отклонениями в состоянии здоровья	ОПК-8.8.1к : Обосновывает план реабилитационной (восстановительной) деятельности при наиболее часто встречающихся видах заболеваний и повреждений; видах инвалидности у лиц различных возрастных и гендерных групп лиц с отклонениями в состоянии здоровья
		ОПК-8.8.2к : Выбирает необходимые средства, формы и методы восстановления нарушенных или временно утраченных функций организма человека при различных заболеваниях и травмах в зависимости от возраста, гендерных и индивидуальных особенностей реабилитации.
		ОПК-8.8.3к : Профессионально владеет приемами лечебной физкультуры и массажа, работает на реабилитационном оборудовании, применяет современные методы и средства, оценивает эффективность и прогнозирует результаты восстановления нарушенных или временно утраченных функций организма человека

Компетенция считается сформированной на данном этапе в случае, если полученные результаты обучения по дисциплине оценены положительно (диапазон критериев оценивания результатов обучения «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). В случае отсутствия положительной оценки компетенция на данном этапе считается несформированной.

2 Показатели оценивания планируемых результатов обучения

Компетенция ОПК-8 «Способен определять закономерности восстановления нарушенных или временно утраченных функций организма человека для различных нозологических форм, видов инвалидности, возрастных и гендерных групп лиц с отклонениями в состоянии здоровья»

Таблица 2.1 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код	Тип	Результат	
ОПК-8.8.1к : Обосновывает план реабилитационной (восстановительной) деятельности при наиболее часто встречающихся видах заболеваний и повреждений; видах инвалидности у лиц различных возрастных и гендерных групп лиц с отклонениями в состоянии здоровья	РД 1	Знание	психофизиологических механизмов восстановления организма при различных видах заболеваний и повреждений у лиц с отклонениями в состоянии здоровья с учетом их половых и возрастных особенностей	Излагает последовательность и характер воздействий на организм занимающихся физическими упражнениями для восстановления и компенсации утраченных функций

ОПК-8.8.2к : Выбирает необходимые средства, формы и методы восстановления нарушенных или временно утраченных функций организма человека при различных заболеваниях и травмах в зависимости от возраста, гендерных и индивидуальных особенностей реабилитанта.	РД 2	Умение	адаптировать физические упражнения и способы их применения для эффективного восстановления утраченных функций организма занимающихся в соответствии с их индивидуальными особенностями	Применяет адекватные физические упражнения и нагрузочные параметры для решения конкретных реабилитационных задач с учетом поло-возрастных и нозологических особенностей реабилитанта
ОПК-8.8.3к : Профессионально владеет приемами лечебной физкультуры и массажа, работает на реабилитационном оборудовании, применяет современные методы и средства, оценивает эффективность и прогнозирует результаты восстановления нарушенных или временно утраченных функций организма человека	РД 3	Навык	владения разнообразными способами восстановления утраченных функций реабилитанта включая массаж, средства лечебной физкультуры, использование специального оборудования	Использует разнообразные средства оздоровительных практик, лечебной физкультуры, массажа для восстановления временно утраченных функций организма занимающихся; прогнозирует результаты реабилитационного процесса

Таблица заполняется в соответствии с разделом 1 Рабочей программы дисциплины (модуля).

3 Перечень оценочных средств

Таблица 3 – Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)

Контролируемые планируемые результаты обучения		Контролируемые темы дисциплины	Наименование оценочного средства и представление его в ФОС	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Очная форма обучения				
РД1	Знание : психофизиологических механизмов восстановления организма при различных видах заболеваний и повреждений у лиц с отклонениями и в состоянии здоровья с учетом их половых и возрастных особенностей	1.1. Общее учение о болезни	Дискуссия	Зачет в письменной форме
			Контрольная работа	Зачет в письменной форме
			Собеседование	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме
		1.4. Нарушения кровообращения	Дискуссия	Зачет в письменной форме
			Контрольная работа	Зачет в письменной форме
			Собеседование	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме
		1.5. Понятие «воспаление» Лихорадка.	Дискуссия	Зачет в письменной форме

			Контрольная работа	Зачет в письменной форме
			Собеседование	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме
		1.7. Механизмы опухолевого роста	Дискуссия	Зачет в письменной форме
			Контрольная работа	Зачет в письменной форме
			Собеседование	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме
		1.9. Аллергия	Дискуссия	Зачет в письменной форме
			Контрольная работа	Зачет в письменной форме
			Собеседование	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме
		2.12. Врожденные пороки и аномалии развития сенсорных систем и ЦНС	Дискуссия	Зачет в письменной форме
			Контрольная работа	Зачет в письменной форме
			Собеседование	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме
		2.14. Пороки развития органов кровообращения	Дискуссия	Зачет в письменной форме
			Контрольная работа	Зачет в письменной форме
			Собеседование	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме
		2.17. Пороки развития органов мочеполовой системы	Дискуссия	Зачет в письменной форме
			Контрольная работа	Зачет в письменной форме
			Собеседование	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме
РД2	Умение : адаптировать физические упражнения	1.8. Механизмы боли.	Контрольная работа	Зачет в письменной форме

	и способы их применения для эффективного восстановления утраченных функций организма занимающихся в соответствии с их индивидуальными особенностями		Собеседование	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме
		1.10. Патология эндокринной системы	Контрольная работа	Зачет в письменной форме
			Собеседование	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме
		2.11. Основы тератологии	Контрольная работа	Зачет в письменной форме
			Собеседование	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме
		2.15. Пороки развития органов дыхания.	Контрольная работа	Зачет в письменной форме
			Собеседование	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме
		2.16. Пороки развития органов пищеварения	Контрольная работа	Зачет в письменной форме
			Собеседование	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме
		2.18. Хромосомные болезни и генные синдромы	Контрольная работа	Зачет в письменной форме
			Собеседование	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме
РДЗ	Навык : владения различными способами восстановления утраченных функций реабилитанта включая массаж, средства лечебной физкультуры, использование специального оборудования	1.2. Местные и общие реакции организма на повреждение	Дискуссия	Зачет в письменной форме
			Контрольная работа	Зачет в письменной форме
			Собеседование	Зачет в письменной форме
		1.3. Роль реактивности и резистентности организма. Иммуитет.	Дискуссия	Зачет в письменной форме
			Контрольная работа	Зачет в письменной форме
			Собеседование	Зачет в письменной форме
		1.6. Повреждение и компенсаторно-приспособи	Дискуссия	Зачет в письменной форме

		тельные процессы в клетке	Контрольная работа	Зачет в письменной форме
			Собеседование	Зачет в письменной форме
		2.13. Пороки развития опорно - двигательного аппарата.	Дискуссия	Зачет в письменной форме
			Контрольная работа	Зачет в письменной форме
			Собеседование	Зачет в письменной форме

4 Описание процедуры оценивания

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточных аттестаций при помощи количественной оценки, выраженной в баллах. Максимальная сумма баллов по дисциплине (модулю) равна 100 баллам.

Вид учебной деятельности	Оценочное средство					
	Тесты 1, 2	Собеседование	Онлайн курс	Контрольная. Работа	Итог. тест	Итого
Лекционные занятия	0	0	20	0	0	0
Практические занятия	5	20	0	10	0	55
Самостоятельная работа	0	10	0	10	0	20
Промежуточная аттестация	5	0	0	10	10	25
Итого	10	30	20	30	10	100

Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

Сумма баллов по дисциплине	Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенции
от 91 до 100	«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
от 76 до 90	«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

от 61 до 75	«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
от 41 до 60	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.
от 0 до 40	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.

5 Примерные оценочные средства

5.1 Итоговая контрольная работа

Задачи по дисциплине «Общая патология и тератология»

Задача № 1

Женщина имплантировала эмбрион, не обращая внимания на протесты бывшего мужа. На этот момент супруги были официально в разводе. Мужчина обратился в суд к врачу, как будто было нарушено его репродуктивное право «быть или не быть отцом».

Вопрос: Прав ли бывший муж в своих претензиях?

Эталон ответа: Отечественное законодательство не регулирует отношения лиц в сходных ситуациях. Это связано с недостаточно развитой практикой трансплантации и криоконсервации эмбрионов и правовой невозможностью оформления личного статуса эмбриона. В данном случае с точки зрения правовой практики муж, по-видимому, прав в своих претензиях: нарушается его право на репродуктивный выбор. Разрешение конфликта возможно при отказе мужа от права владения эмбрионом, поскольку в законодательстве отсутствует норма об утрате права на эмбрион после развода супругов.

Задача № 2

Супружеская пара (оба с отсутствием зрения) с одним и тем же аутосомно-рецессивным заболеванием хотят иметь ребенка даже при условии, что он, вероятно, тоже будет слепым, они отказываются от аборта и не хотят даже проводить обследование, чтобы установить вероятность рождения больного ребенка. Сообщили врачу о намерении родить ребенка.

Вопрос: Возможно ли такое решение: отрицательное отношение к аборту и возможность родить и воспитать слепого ребенка?

Эталон ответа: Возможно и такое решение. Его нужно принять. Этика и деонтология ориентирована на глубокое уважение индивидуальных решений.

Задача № 3

В результате дорожно-транспортного происшествия гражданин Т. получил перелом левой нижней конечности в нижней трети голени с повреждением мягких тканей. Его доставили в больницу, где наложили тугую гипсовую повязку. Наблюдения в стационаре по поводу заживления конечности не проводились должным образом. Через некоторое время у Т. развилась газовая гангрена, и пришлось ему ампутировать ногу на уровне верхней трети бедра. Пациент написал жалобу.

Вопрос: Какой общепатологический процесс привел к развитию гангрены и проведению ампутации?

Эталон ответа: Первоначально неправильный уход и лечение привели к развитию микробного воспаления и развитию газовой гангрены. Конфликт возник из-за отсутствия документально подтвержденной информации, предоставленной пациенту врачами, и согласия пациента на операцию. Во избежание подобного судебно-медицинского лечения лечащий врач обязан получить письменное согласие (или отказ) больного на медицинское вмешательство (операцию).

Задача № 4

Пациенту после обследования у рентгенолога по поводу диагноза «хроническая пневмония», получил заключение на рентгенограмме легких «центральный рак легкого».

Вопрос: Всегда ли хронический воспалительный процесс приводит к развитию рака? Как называется переход хронического воспаления в онкологический процесс?

Эталон ответа: Не далеко не всегда. Вероятность перехода хронического воспаления в онкологический процесс составляет от 5 до 18% при различной локализации. Переход хронического воспаления в онкологический процесс называется «малигнизация».

Задача №5.

Заболевание обнаруживается у детей, родители которых являлись двоюродными братом и сестрой и не страдали от этого заболевания.

Вопрос: Как наследуется болезнь?

Эталон ответа: По аутосомно-рецессивному типу. Аутосомно-рецессивное наследование — свойственный диплоидным эукариотам тип наследования признака, контролируемого рецессивными аллелями аутосомного гена. Для проявления мутации или болезни с таким типом наследования мутантный аллель, локализованный в аутосоме, должен быть унаследован от обоих родителей.

Задача №6.

Способность человека ощущать горький вкус фенилтиомочевина (ФТМ) — доминантный признак, ген которого (Т) локализован в 17-й аутосоме. В семье мать и дочь ощущают вкус ФТМ, а отец и сын не ощущают.

Вопрос: Определите генотипы всех членов семьи.

Эталон ответа: Отец и сын не ощущают вкус ФТМ, т.е. несут рецессивный признак, следовательно, их генотип — tt. Мать и дочь ощущают вкус, значит, каждая из них несет доминантный ген Т. З. Одну хромосому ребенок получает от отца, другую — от матери. От отца дочь может получить только рецессивный ген t (поскольку он гомозиготен). Следовательно, генотип дочери — Tt. В потомстве матери есть особь с генотипом tt, следовательно, она также несет рецессивный ген t, и ее генотип — Tt.

Задача №7.

Одна из форм шизофрении наследуется как рецессивный признак. Известно, что бабушка со стороны отца и дед со стороны матери страдали этими заболеваниями. Однако можно еще до рождения определить вероятность рождения ребенка с шизофренией от здоровых родителей.

Вопрос: Определите вероятность рождения ребенка с шизофренией от здоровых родителей, если известно, что бабушка со стороны отца и дед со стороны матери страдали этими заболеваниями.

Эталон ответа: Мужчина и женщина здоровы, следовательно, они несут доминантный ген А. У каждого из них один из родителей несут рецессивный признак шизофрении (aa), следовательно, в их генотипе присутствует также рецессивный ген а, и их генотип — Аа. Вероятность рождения ребенка, больного шизофренией, равна 25% (1/4).

Задача №8

У двух здоровых родителей родился ребенок альбинос. Второй ребенок был нормальным.

Вопрос: Доминантный или рецессивный ген определяет альбинизм? Определить генотипы родителей и детей.

Эталон ответа: У фенотипически одинаковых родителей родился отличающийся от них ребенок, следовательно, они гетерозиготны, их генотип — Аа, а нормальная пигментация является доминантным признаком. Генотип ребенка-альбиноса — aa (он проявляет рецессивный признак). При браке ребенка-альбиноса с гетерозиготным партнером (генотип АА, так как признак очень редкий) в потомстве первого поколения альбиносов не будет. И только при скрещивании гибридов F1 в их потомстве F2 во следующем браке ребенок альбинос может родиться с частотой примерно 25%.

Задача №9

У человека альбинизм и способность преимущественно владеть левой рукой – рецессивные признаки, наследующиеся независимо.

Вопрос: Каковы генотипы родителей с нормальной пигментацией и владеющих правой рукой, если у них родился ребенок альбинос и левша?

Эталон ответа: Ребенок является альбиносом (рецессивный признак), следовательно, его генотип по этому признаку – aa . Каждый из родителей имеет нормальную пигментацию, значит, оба они несут доминантный ген A . Поскольку у них есть ребенок с генотипом aa , то каждый из них должен нести также рецессивный ген a . Следовательно, генотип родителей по гену пигментации – Aa . Ребенок левша (рецессивный признак), следовательно, его генотип – bb . Родители являются правшами, значит, каждый из них несет доминантный ген B . Их ребенок левша (bb), поэтому каждый из родителей несет рецессивный ген b . Генотип родителей по этой паре генов – Bb . Следовательно: генотип матери – $AaBb$; генотип отца – $AaBb$; генотип ребенка – $aabb$. Родители гетерозиготны по каждой паре признаков и их генотип – $AaBb$.

Задача №10

Глухота и болезнь Вильсона (нарушение обмена меди) – рецессивные признаки. От брака глухого мужчины и женщины с болезнью Вильсона родился ребенок с обеими аномалиями.

Вопрос: Какова вероятность рождения в этой семье здорового ребенка?

Эталон ответа: A – нормальный слух, a – глухота, B – нормальный обмен меди, b – болезнь Вильсона. Ребенок болеет глухонемой и болезнью Вильсона (рецессивные признаки), значит, его генотип – $aabb$. Мужчина глухой, следовательно, он гомозиготен по рецессивному признаку глухоты (aa). Он не страдает болезнью Вильсона, значит, имеет доминантный ген B . Мужчина должен иметь также рецессивный ген b , так как у него есть ребенок с этим заболеванием. Следовательно, генотип мужчины – $aaBb$. Женщина страдает болезнью Вильсона, значит, она гомозиготна по рецессивному гену b . Она имеет нормальный слух (ген A), но у нее есть ребенок с глухонемой (гомозиготный по рецессивному гену a). Поэтому генотип женщины – $Aabb$. Вероятность рождения здорового ребенка определяется по формуле (1) и равна отношению числа ожидаемых событий (рождение здорового ребенка – 1) к числу всех возможных событий (4), в данном случае она равна $1/4$ (25%).

Краткие методические указания

Краткие методические указания:

- изучить теоретический материал по
- выбрать один правильный ответ из предложенных (вариант 3) или выполнить задание (вариант 1 и 2)

Шкала оценки

Критерии оценки результатов

Оценка	Баллы	Описание
5	5	выставляется студенту, если студент правильно выполнил все задания
4	4	выставляется студенту, если студент выполнил не менее 80 % заданий, либо в ответах допущены существенные ошибки
3	3	выставляется студенту, если студент выполнил не менее 60 % заданий, либо в ответах допущены существенные ошибки
2	2	выставляется студенту, если студент не выполнил более 40 % заданий, при этом в ответах допущены грубые ошибки
1	0 – 1	выставляется студенту, если студент не выполнил более 10 % заданий, при этом в ответах допущены грубые ошибки

5.2 Примеры тестовых заданий

ТЕСТ ПО ТЕМЕ «НАРУШЕНИЕ КРОВООБРАЩЕНИЯ»

Выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

1. 1. Дайте определение понятию «кровотечение»:

А) выход крови из полости сердца или просвета сосуда в окружающую среду или полости тела;

Б) выход плазмы крови из просвета сосуда;

В) выход крови из полости сердца в полости тела;

Г) повышение проницаемости сосудов;

Д) выход белков плазмы крови из просвета сосуда

1. 2. Кровотечение из матки называется:

А) геморрагия;

Б) диарея;

В) метроррагия;

Г) катар;

Д) миомаляция

1. 3. Скопление крови в полости перикарда называется:

А) гемоторакс;

Б) гемангиома;

В) гемоперикард;

Г) гидроторакс;

Д) перикардит

1. 4. Скопление крови в полости плевры называется:

А) гемоперикард;

Б) гидроторакс;

В) фиброторакс;

Г) плеврит;

Д) гемоторакс

1. 5. Скопление крови в брюшной полости называется:

А) гемоперикард;

Б) гемоперитонеум;

В) асцит;

Г) перитонит;

Д) гамартома

1. 6. Назовите процесс, при котором свернувшаяся кровь накапливается в тканях с нарушением их целостности:

А) гематома;

Б) ишемия;

В) гемангиома;

Г) гиперемия;

Д) отек

1. 7. Назовите процесс, при котором кровь накапливается в тканях с сохранением тканевых элементов:

А) **геморрагическая инфильтрация;**
Б) гематома;
В) гемангиома;
Г) гемосидероз;
Д) гемобластоз

1. 8. Дайте определение понятию «кровоподтек»:

А) скопление крови в полостях;
Б) небольшая гематома;
В) кровоизлияние в кожу;
Г) **плоскостные кровоизлияния в коже, слизистых оболочках;**
Д) петехиальные кровоизлияния

1. 9. Дайте определение понятию «петехии»:

А) множественные крупные кровоизлияния;
Б) сливающиеся кровоизлияния в коже;
В) **точечные кровоизлияния;**
Г) крупные кровоизлияния в слизистых оболочках;
Д) плоскостные кровоизлияния

10. Назовите механизмы кровотечения:

А) разрыв сосуда;
Б) разъедание стенки сосуда;
В) повышение проницаемости стенки сосуда;
Г) **все ответы правильные;**
Д) все ответы не правильные

1. 11. Перечисленные патологические процессы могут способствовать разрыву стенки сосуда, за исключением:

А) ранение;
Б) травма;
В) некроз;
Г) воспаление;
Д) **муковисцедоз**

12. Назовите патологический процесс, при котором может возникнуть разрыв сердца:

А) регенерация;
Б) отек;
В) гипертрофия;
Г) **инфаркт;**
Д) гиалиноз

13. Назовите заболевание, при котором возможен разрыв аорты:

А) ревматизм;
Б) стеноз митрального клапана;
В) **бронхоэктатическая болезнь;**

- Г) **сифилис;**
- Д) пневмонии

1. **14.** Назовите заболевание, при котором часто наблюдается кровоизлияние в головной мозг:

- А) стеноз сонной артерии;
- Б) **артериальная гипертензия;**
- В) сифилис;
- Г) железодефицитная анемия;
- Д) туберкулез

15. Укажите вид кровоизлияния в головной мозг, который возникает при артериальной гипертензии:

- А) гемангиома;
- Б) серое размягчение;
- В) ишемический инфаркт;
- Г) петехии;
- Д) **гематома**

16. Назовите механизм развития гематомы при артериальной гипертензии:

- А) разъедание стенки сосуда;
- Б) **разрыв сосуда;**
- В) повышение проницаемости;
- Г) отек;
- Д) гиалиноз

17. Укажите изменение стенки сосуда, которое способствует ее разрыву при артериальной гипертензии:

- А) **гиалиноз;**
- Б) амилоидоз;
- В) мукоидное набухание;
- Г) стаз;
- Д) сладж-феномен

1. **18.** Укажите патологические процессы, при которых в органах возможно эрозивное кровотечение:

- А) воспаление;
- Б) некроз;
- В) злокачественная опухоль;
- Г) **все ответы правильные;**
- Д) все ответы не правильные

19. Укажите фактор, вызывающий повреждение стенки сосуда в очаге гнойного воспаления:

- А) **протеолитические ферменты лейкоцитов;**
- Б) микроорганизмы;
- В) отек;
- Г) гиперемия;
- Д) фибриноидный некроз

20. Перечислите заболевания, при которых возможно желудочно-кишечное кровотечение:

- А) болезнь Крона;
- Б) язва желудка;
- В) брюшной тиф;

- Г) рак желудка;
- Д) **все ответы правильные**

21. Легочное кровотечение возможно при всех нижеперечисленных заболеваниях, кроме:

- А) острый абсцесс;
- Б) **атеросклероз;**
- В) хронический абсцесс;
- Г) туберкулез;
- Д) рак легкого

22. Желудочно-кишечное кровотечение возможно при всех нижеперечисленных заболеваниях, кроме:

- А) язва 12-перстной кишки;
- Б) **муковисцедоз;**
- В) дизентерия;
- Г) рак толстой кишки;
- Д) неспецифический язвенный колит

23. Укажите характерный симптом желудочного кровотечения:

- А) мелена;
- Б) **рвота массами типа «кофейной гущи»;**
- В) гематурия;
- Г) гемосидероз;
- Д) меланоз

24. Назовите фактор, который имеет значение в патогенезе диапедезного кровоизлияния:

- А) электролитные нарушения;
- Б) гиперлипидемия;
- В) **повышение проницаемости сосудистой стенки;**
- Г) разрыв стенки сосуда;
- Д) аррозия стенки сосуда

25. Назовите заболевание, при котором могут наблюдаться диапедезные кровоизлияния:

- А) болезнь Помпе;
- Б) **васкулиты;**
- В) болезнь Гоше;
- Г) болезнь Нимана-Пика;
- Д) передозировка коагулянтов

26. Дайте название синдрому, при котором диапедезные кровоизлияния приобретают системный характер:

- А) гемолитический;
- Б) диапедезный;
- В) диссеминированной коагулопатии;
- Г) **геморрагический;**
- Д) фибринолитический

27. Укажите благоприятный исход кровоизлияния в головной мозг:

- А) **образование ржавой кисты;**
- Б) образование фиброзного рубца;
- В) серое размягчение;
- Г) воспаление;
- Д) гиалиноз

28. Укажите неблагоприятный исход кровоизлияния, как патологического процесса:

- А) рассасывание крови;
- Б) киста;

- В) канализация;
- Г) коагуляция;

Д) нагноение

29. Перечислите сосуды, из которых может возникнуть диапедезное кровотечение:

- А) артериолы;
- Б) вены;
- В) капилляры;
- Г) **все ответы правильные;**
- Д) все ответы не правильные

30. Дайте определение понятию «плазморрагия»:

- А) выход крови из просвета сосуда;
- Б) **выход плазмы крови из кровеносного русла;**
- В) скопление плазмы в полостях тела;
- Г) скопление крови в тканях;
- Д) разрыв стенки сосуда

31. Дайте определение понятию «плазматическое пропитывание»:

- А) выход плазмы из кровеносного русла;
- Б) выход крови из просвета сосуда;
- В) диапедез;
- Г) **пропитывание плазмой стенки сосуда и окружающих тканей;**
- Д) пропитывание кровью окружающих сосудов тканей

32. Укажите заболевание, при котором причиной смерти может стать кровоизлияние в надпочечник:

- А) **менингококкцемия;**
- Б) атеросклероз;
- В) рак легкого;
- Г) рак желудка;
- Д) пневмония

33. Дайте характеристику изменениям стенки артериол при плазматическом пропитывании:

- А) истончена;
- Б) утолщена;
- В) гомогенна;
- Г) гиалинизирована;
- Д) **правильный ответ б, в, г**

34. Укажите патологический процесс, который может возникнуть при крайней степени повышения сосудистой проницаемости:

- А) плазморрагия;
- Б) атеросклероз;
- В) амилоидоз;
- Г) **фибриноидный некроз;**
- Д) разъедание стенки

35. Перечислите факторы, которые наиболее часто обуславливают повреждение микрососудов:

- А) атеросклероз;
- Б) опухолевые процессы;
- В) мукоидное набухание;
- Г) мутное набухание;
- Д) **иммунопатологические реакции**

36. Перечислите заболевания, при которых встречается плазморрагия:

- А) артериальная гипертензия;
- Б) атеросклероз;

- В) инфекционные болезни;
 Г) аутоиммунные болезни;
Д) правильный ответ а, в, г

37. Укажите исход плазматического пропитывания:

- А) опухоль;
 Б) гематома;
В) гиалиноз;
 Г) амилоидоз;
 Д) атеросклероз

38. К основным формам недостаточности лимфатической системы относят все, кроме:

- А) механическая;
Б) функциональная;
 В) динамическая;
 Г) в связи с нарушением дренажной функции;
 Д) резорбционная

39. Назовите патологический процесс, который развивается в строме органов и тканей при хроническом застое лимфы:

- А) гиалиноз;
Б) склероз;
 В) амилоидоз;
 Г) инфильтрация;
 Д) фибриноид

40. Укажите фактор, который определяет активацию фибробластов при хроническом застое лимфы:

- А) дистрофия;
 Б) гиперемия;
 В) отек;
Г) гипоксия;

Краткие методические указания

Краткие методические указания:

- изучить теоретический материал
- выбрать один или несколько правильных ответов из предложенных

Шкала оценки

Критерии оценки результатов

Оценка	Баллы	Описание
5	5	выставляется студенту, если студент правильно выполнил все задания
4	4	выставляется студенту, если студент выполнил не менее 80 % заданий, либо в ответах допущены существенные ошибки
3	3	выставляется студенту, если студент выполнил не менее 60 % заданий, либо в ответах допущены существенные ошибки
2	2	выставляется студенту, если студент не выполнил более 40 % заданий, при этом в ответах допущены грубые ошибки
1	0 – 1	выставляется студенту, если студент не выполнил более 10 % заданий, при этом в ответах допущены грубые ошибки

5.3 Примерный перечень вопросов по темам и для проведения собеседования

Вопросы для собеседования по теме №1. Общее учение о болезни Формы, средства, методы физической реабилитации.

1. Понятие норма и здоровья.

2. Определение сущности болезни.
3. Патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние.
4. Причины болезней.
5. Определение понятия «патогенез».
6. Формы и стадии развития болезней.
7. Исходы болезней.

Вопросы для собеседования по теме №3. Роль реактивности и резистентности организма. Иммуитет.

1. Повреждение клеток при первичном специфическом действии повреждающих факторов.
2. Понятие «некробиоз», «апоптоз», «ацидоз».
3. Повреждение генетического аппарата клетки.
4. Последовательность нарушений в клетке при гипоксии.
5. Механизмы нарушения барьерной функции биологических мембран.
6. Свободные радикалы (первичные, вторичные). Антиоксиданты.
7. Общие реакции организма на повреждение (стресс, шок, кома).
8. Ответ острой фазы.

Вопросы для собеседования по теме №7. Механизмы опухолевого роста.

1. Механизмы клеточного деления.
2. Классификация опухолей.
3. Факторы риска, возникновения опухолей.
4. Этиология опухолей.
5. Свойства злокачественных опухолей.
6. Понятие «боль». Болевые рецепторы.
7. Нарушение болевой чувствительности.
8. Болевые синдромы.

Вопросы для собеседования по теме №11. Основы тератологии

1. Понятие «врожденный порок» (агенезия, аплазия, гипоплазия, гетеротопия, гетероплазия, эктопия, атрезия, стеноз, перенстирование, дисхрония). Классификация ВПР.
2. Понятие «аномалии» развития.
3. Этапы индивидуального развития, критические периоды развития (гамеопатии, бластопатии, эмбриопатии, фетопатии).
4. Эндогенные причины ВПР.
5. Экзогенные причины ВПР.
6. Патогенез врожденных пороков развития.
7. Методы исследования в клинической тератологии (клинический, дерматоглифика, генеалогический, цитогенетический метод, популяционно-статический, близнецовый, морфологический). Профилактика ВПР.
8. Понятие «стигмы дисэмбриогенеза».

Вопросы для собеседования по теме №12. Врожденные пороки и аномалии развития сенсорных систем и ЦНС.

1. Врожденные пороки ушных раковин, наружного и внутреннего уха.
2. Врожденные пороки и аномалии развития глаз.
3. Врожденные пороки развития конечного мозга, продолговатого мозга, мозжечка, спинного мозга.

Вопросы для собеседования по теме №16. Пороки развития органов пищеварения.

1. Пороки развития органов пищеварения (агенезия).
2. Пороки развития органов пищеварения (гипоплазия).
3. Пороки развития органов пищеварения (гиперплазия).
4. Пороки развития органов пищеварения (атрезия).
5. Пороки развития органов пищеварения (стенозы желудочно - кишечного тракта).

Краткие методические указания

Краткие методические указания:

- изучить теоретическую информацию
- изучить основные и дополнительные источники литературы по теме

Шкала оценки

Критерии оценки результатов

№	Баллы	Описание
5	5	выставляется студенту, если студент всесторонне раскрыл тему
4	4	выставляется студенту, если студент в целом раскрыл тему, но в ответах допустил незначительные неточности
3	3	выставляется студенту, если студент неполно раскрыл тему
2	2	выставляется студенту, если студент плохо осветил тему
1	1	выставляется студенту, если студент не раскрыл тему

5.4 Дискуссия

5.3. Комплект примерных вопросов для дискуссий

Практическое занятие №6

1. Роль свободнорадикальных и перекисных реакций в патогенезе повреждений клеток и болезней человека.
2. Основные причины, механизмы развития и последствия расстройств гемостаза.
3. Анализ факторов, определяющих особенности течения и исход воспалительного процесса.
4. Этиология, общие звенья патогенеза и клиническое значение иммунопатологических состояний.
5. Значение иммунных аутоагрессивных механизмов в хронизации острых патологических процессов.
6. Характеристика факторов, вызывающих аллергические реакции и условий, predisposing к их возникновению.

Практическое занятие №9

1. Механизмы нарушений противoinфекционной резистентности организма.
2. Причины возникновения, механизмы развития и последствия гиперхолестеринемии.
3. Современные концепции атерогенеза.
4. Патогенез коматозных состояний.
5. Синтез онкобелков как механизм формирования опухолевого атипизма.
6. Иммунные реакции антибластомной резистентности организма, причины и механизмы подавления их активности при развитии злокачественных опухолей.
7. Этиология, патогенез, основные проявления и последствия диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.
8. Сердечная недостаточность: этиология, патогенез, проявления, методы диагностики, принципы профилактики и лечения.

Практическое занятие №9

1. Аритмии сердца: виды, этиология, патогенез, последствия, принципы и методы лечения и профилактики.

2. Ишемическая болезнь сердца: основные причины, патогенез, проявления, принципы и методы диагностики, лечения и профилактики.
3. Этиология, патогенез и принципы терапии отека легких.
4. Патогенез язвенной болезни двенадцатиперстной кишки.
5. Патогенез язвенной болезни желудка.
6. Роль иммуноаллергических механизмов в возникновении и развитии патологии почек.
7. Этиология и патогенез "периферических" (внежелезистых) форм эндокринных расстройств.
8. Значение иммунных аутоагрессивных механизмов в возникновении гипо- и гипертиреоза.
9. Этиология и патогенез патологических форм боли.
10. Анализ биологических и социальных факторов, способствующих возникновению токсикомании, наркомании, алкоголизма.
11. Стресс как причина патологии.
12. Стадии и механизмы процесса умирания организма.

Краткие методические указания

Краткие методические указания:

- изучить теоретический материал по теме
- прочитать тексты рекомендованных произведений
- выучить основные термины и понятия

Шкала оценки

Критерии оценки результатов

Баллы	Описание
3	Выставляется студенту, если он активно участвует в дискуссиях, убедительно аргументирует свой ответ, демонстрирует хорошее знание лекционного материала
2	Выставляется студенту, если он в целом участвует в дискуссии, но допускает в ответах неточности, недостаточно убедительно аргументирует свои ответы
1	Выставляется студенту, если он неактивно участвует в дискуссии, не может убедительно аргументировать свои ответы или допускает в ответах существенные ошибки

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Общая патология и тератология»

по образовательной программе высшего образования - программе

бакалавриата по направлению подготовки

49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)

Направленность (профиль) программы - «Физическая реабилитация»

ТЕСТ «НЕКРОЗ»

Выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «НЕКРОЗ»:

- А) малокровие органа;
- Б) дистрофия;
- В) смерть организма;
- Г) полнокровие;
- Д) гибель тканей в живом организме**

2. НАЗОВИТЕ СТАДИИ НЕКРОТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА:

- А) паранекроз;
- Б) некробиоз;
- В) смерть клетки;
- Г) аутолиз;
- Д) все ответы правильные**

3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «НЕКРОБИОЗ»:

- А) одна из стадий некроза;
- Б) аутолиз;
- В) обратимые дистрофические изменения;
- Г) необратимые дистрофические процессы;**
- Д) патобиоз

4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ПАРАНЕКРОЗ»:

- А) одна из стадий гиалиноза;
- Б) некробиоз, растянутый во времени;
- В) подобные дистрофическим изменениям, но обратимые;**
- Г) аутолитическое расплавление тканей;
- Д) смерть клеток и тканей в живом организме

5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «АУТОЛИЗ»:

- А) одна из стадий некроза;
- Б) необратимые дистрофические процессы;
- В) разложение мертвого субстрата под действием гидролитических ферментов;**
- Г) растянутый во времени некробиоз;
- Д) смерть клетки

6. НАЗОВИТЕ ФЕРМЕНТ, ПРИНИМАЮЩИЙ УЧАСТИЕ В АУТОЛИЗЕ ЯДРА КЛЕТКИ:

- А) кислая фосфатаза;
- Б) ДНК-аза;**
- В) щелочная фосфатаза;
- Г) цитохромоксидаза;
- Д) трансфераза

7. УКАЖИТЕ УЛЬТРАСТРУКТУРУ КЛЕТКИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩУЮ АУТОЛИТИЧЕСКИЕ ФЕРМЕНТАТИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ В КЛЕТКЕ:

- А) аппарат Гольджи;
- Б) митохондрии;
- В) лизосомы;**
- Г) эндоплазматическая сеть;
- Д) микросомы

8. ВИД НЕКРОЗА, РАЗВИВАЮЩЕГОСЯ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ НИЗКИХ И ВЫСОКИХ

ТЕМПЕРАТУР:

- А) не прямой;
- Б) токсический;
- В) трофоневротический;
- Г) прямой;**
- Д) сосудистый

9. УКАЖИТЕ ВИД НЕПРЯМОГО НЕКРОЗА:

- А) сосудистый;**
- Б) токсический;
- В) травматический;
- Г) раневой;
- Д) ожоговый

10. УКАЖИТЕ ФОРМУ ПРЯМОГО НЕКРОЗА:

- А) сосудистый;
- Б) ишемический;
- В) травматический;**
- Г) аллергический;
- Д) трофоневротический

11. УКАЖИТЕ ПРИЧИНЫ ПРЯМОГО НЕКРОЗА:

- А) повреждение нерва;
- Б) прекращение кровотока;
- В) действие кислот, токсинов;**
- Г) сенсibilизация организма;
- Д) образование иммунных комплексов

12. ПРИЧИНАМИ НЕПРЯМОГО НЕКРОЗА ЯВЛЯЕТСЯ ВСЕ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ:

- А) действия физических факторов;**
- Б) тромбоза сосуда;
- В) обтурации сосуда эмболом;
- Г) сдавливания сосуда опухолевым узлом;
- Д) реакции гиперчувствительности немедленного типа

13. УКАЖИТЕ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ВИДЫ НЕКРОЗА:

- А) токсический;
- Б) сосудистый;
- В) травматический;
- Г) все ответы правильные;**
- Д) все ответы не правильные

14. НАЗОВИТЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК НЕКРОЗА ЯДРА КЛЕТКИ:

- А) гетеролиз;
- Б) кариопикноз, кариолизис;**
- В) кариокинез;
- Г) набухание митохондрий;
- Д) утолщение ядерной мембраны

15. ИЗМЕНЕНИЯ СТРОМЫ ОРГАНА ПРИ НЕКРОЗЕ:

- А) ишемия;
- Б) гиалиноз;
- В) амилоидоз;
- Г) фибриноидный некроз;**
- Д) гемосидероз

16. ВИД НЕКРОЗА ПО МЕХАНИЗМУ ДЕЙСТВИЯ ЭТИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА:

- А) прямой;**
- Б) гангрена;
- В) секвестр;
- Г) пролежень;
- Д) инфаркт

17. В СЕНСИБИЛИЗОВАННОМ ОРГАНИЗМЕ РАЗОВЬЕТСЯ:

- А) трофоневротический некроз;
- Б) токсический некроз;
- В) аллергический некроз;**
- Г) травматический некроз;
- Д) сосудистый некроз

18. УКАЖИТЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТУЮ ЛОКАЛИЗАЦИЮ ФИБРИНОИДНОГО НЕКРОЗА:

- А) мышцы;

- Б) нервная ткань;
- В) костная ткань;
- Г) стенка сосуда;**
- Д) жировая ткань

19. УКАЖИТЕ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ВИД НЕКРОЗА, КОТОРЫЙ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ ФЕНОМЕНЕ АРТЮССА:

- А) сосудистый;
- Б) токсический;
- В) травматический;
- Г) аллергический;**
- Д) трофоневротический

20. УКАЖИТЕ ПРИЧИНЫ СОСУДИСТОГО НЕКРОЗА:

- А) тромбоз сосудов;
- Б) тромбоэмболия;
- В) спазм сосудов;
- Г) все ответы правильные;**
- Д) все ответы не правильные

21. ВОКРУГ ОЧАГА НЕКРОЗА В ЖИВЫХ ТКАНЯХ РАЗВИВАЕТСЯ:

- А) аутолиз;
- Б) малокровие ткани;
- В) демаркационное воспаление;**
- Г) некробиоз;
- Д) обызвествление

22. ХАРАКТЕРИСТИКА СОСУДИСТОГО НЕКРОЗА:

- А) прямой, возникает от действия катехоламинов;
- Б) травматический;
- В) не прямой, может возникать вследствие шунтирования кровотока;**
- Г) трофоневротический;
- Д) аллергический

23. НАЗОВИТЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ, ПРИ КОТОРОМ ЧАСТО ВСТРЕЧАЕТСЯ СОСУДИСТЫЙ НЕКРОЗ:

- А) туберкулез;
- Б) крупозная пневмония;
- В) грипп;
- Г) анемия;
- Д) артериальная гипертензия**

24. НАЗОВИТЕ КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКУЮ ФОРМУ НЕКРОЗА:

- А) токсический;
- Б) коагуляционный;**
- В) травматический;
- Г) инфаркт;
- Д) секвестр

25. ПРИ ДЕЙСТВИИ ХИМИЧЕСКИХ И ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ВОЗНИКНЕТ:

- А) механический некроз;
- Б) сосудистый некроз;
- В) трофоневротический некроз;
- Г) травматический некроз;**
- Д) аллергический некроз

26. УКАЖИТЕ ТИПИЧНУЮ ЛОКАЛИЗАЦИЮ КОЛЛИКВАЦИОННОГО НЕКРОЗА:

- А) кости;
- Б) соединительная ткань;
- В) головной мозг;**
- Г) селезенка;
- Д) миокард

27. УКАЖИТЕ РАЗНОВИДНОСТИ КОАГУЛЯЦИОННОГО НЕКРОЗА:

- А) казеозный;
- Б) ценкеровский некроз мышц передней стенки живота;
- В) фибриноидный;
- Г) восковидный;
- Д) все ответы правильные**

28. НАЗОВИТЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ, ПРИ КОТОРОМ ЧАСТО ВОЗНИКАЕТ ФИБРИНОИДНЫЙ НЕКРОЗ:

- А) кишечные инфекции;
- Б) ревматоидный артрит;**
- В) грипп;

- Г) лейкоз;
Д) детские инфекции
29. НАЗОВИТЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ, ПРИ КОТОРОМ РАЗВИВАЕТСЯ КАЗЕОЗНЫЙ НЕКРОЗ:
А) кишечные инфекции;
Б) атеросклероз;
В) туберкулез;
Г) брюшной тиф;
Д) артериальная гипертензия
30. ДАЙТЕ МИКРОСКОПИЧЕСКУЮ ХАРАКТЕРИСТИКУ ДЕМАРКАЦИОННОЙ ЗОНЫ:
А) зона ишемии;
Б) скопление лейкоцитов и полнокровие сосудов;
В) скопление эритроцитов;
Г) спазм сосудов;
Д) соединительно-тканная капсула
31. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ГАНГРЕНА»:
А) этиологический вид некроза;
Б) клинико-морфологическая форма некроза;
В) сосудистый некроз;
Г) некроз тканей, соприкасающихся с внешней средой;
Д) токсический некроз
32. УКАЖИТЕ ВИДЫ ГАНГРЕНЫ:
А) сухая;
Б) влажная;
В) пролежень;
Г) все ответы правильные;
Д) все ответы не правильные
33. НАЗОВИТЕ ОРГАН, В КОТОРОМ ВОЗМОЖНО РАЗВИТИЕ ГАНГРЕНЫ:
А) легкие;
Б) головной мозг;
В) матка;
Г) печень;
Д) сердце
34. УКАЖИТЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТУЮ ЛОКАЛИЗАЦИЮ ВЛАЖНОЙ ГАНГРЕНЫ:
А) кишечник;
Б) спинной мозг;
В) сердце;
Г) пупочный канатик;
Д) печень
35. ВИД НЕКРОЗА ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ:
А) влажный;
Б) восковидный;
В) коагуляционный, творожистый;
Г) коагуляционный, фибриноидный;
Д) ценкеровский
36. ВИД НЕКРОЗА, КОТОРЫЙ РАЗВИВАЕТСЯ В ПРЯМЫХ МЫШЦАХ ЖИВОТА ПРИ ОСТРЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ:
А) творожистый;
Б) колликвационный;
В) восковидный;
Г) фибриноидный;
Д) казеозный
37. СИНОНИМ ТОТАЛЬНОГО КОЛЛИКВАЦИОННОГО НЕКРОЗА КЛЕТКИ:
А) жировая дистрофия;
Б) апоптоз;
В) гиалиново-капельная дистрофия;
Г) паранекроз;
Д) баллонная дистрофия
38. УКАЖИТЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТУЮ ЛОКАЛИЗАЦИЮ СУХОЙ ГАНГРЕНЫ:
А) конечности;
Б) кишечник;
В) сердце;

- Г) селезенка;
Д) легкие
39. НАЗОВИТЕ ХИМИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ, ОБУСЛАВЛИВАЮЩЕЕ ЧЕРНЫЙ ЦВЕТ ГАНГРЕНОЗНЫХ ТКАНЕЙ:
А) гемомеланин;
Б) липофусцин;
В) солянокислый гематин;
Г) **сернистое железо;**
Д) гематоидин
40. ХАРАКТЕРИСТИКА ТКАНЕЙ ПРИ СУХОЙ ГАНГРЕНЕ:
А) уплотнение, сморщивание;
Б) хорошо выражена демаркационная линия;
В) ткань плотная, окрашена в темный цвет;
Г) **все ответы правильные;**
Д) все ответы не правильные
41. ХАРАКТЕРИСТИКА ТКАНЕЙ ПРИ ВЛАЖНОЙ ГАНГРЕНЕ:
А) отек, набухание;
Б) демаркационная линия нечеткая;
В) ткань багрово-черного цвета;
Г) **все ответы правильные;**
Д) все ответы не правильные
42. МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИЗМЕНЕНИЕ СЕРОЗНОЙ ОБОЛОЧКИ КИШКИ ПРИ РАЗВИТИИ ГАНГРЕНЫ:
А) фибринозное воспаление;
Б) склероз;
В) гиалиноз;
Г) гемосидероз;
Д) отложение гематоидина
43. НАЗОВИТЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТУЮ ПРИЧИНУ РАЗВИТИЯ ГАНГРЕНЫ КИШКИ:
А) интоксикация;
Б) **тромбоз мезентериальных артерий;**
В) копролитиаз;
Г) копростаз;
Д) спайки брюшной полости
44. НАЗОВИТЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ, ПРИ КОТОРОМ ЧАСТО РАЗВИВАЕТСЯ ГАНГРЕНА КИШКИ:
А) **атеросклероз;**
Б) пневмония;
В) туберкулез;
Г) сахарный диабет;
Д) бронхит
45. НАЗОВИТЕ ВИД ГАНГРЕНЫ, КОТОРЫЙ РАЗВИВАЕТСЯ НА КОЖЕ У ОСЛАБЛЕННЫХ ДЕТЕЙ:
А) секвестр;
Б) **нома;**
В) сухая гангрена;
Г) анаэробная гангрена;
Д) аэробная гангрена
46. ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ВЛАЖНОЙ ГАНГРЕНЫ:
А) наличие воспаления;
Б) наличие гнилостной флоры;
В) тромбоз;
Г) степень гидратации ткани;
Д) **правильный ответ б, г**
47. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ПРОЛЕЖЕНЬ»:
А) **трофоневротический некроз;**
Б) этиологический вид некроза;
В) разновидность гиперплазии;
Г) разновидность инфаркта;
Д) аллергический некроз
48. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «СЕКВЕСТР»:
А) разновидность гангрены;
Б) этиологический вид некроза;
В) разновидность обызвествления;

- Г) **участок некроза, не подвергшийся аутолизу и склерозу;**
- Д) клинико-морфологическая форма некроза

49. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ИНФАРКТ»:

- А) токсический некроз;
- Б) аллергический некроз;
- В) прямой некроз;
- Г) **сосудистый некроз;**
- Д) клинико-морфологическая форма некроза

50. УКАЖИТЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТУЮ ЛОКАЛИЗАЦИЮ ИНФАРКТА.

- А) нижние конечности;
- Б) **сердце;**
- В) желчный пузырь;
- Г) желудок;
- Д) поджелудочная железа

ТЕСТ ПО ТЕМЕ «НАРУШЕНИЕ КРОВООБРАЩЕНИЯ»

Выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

1. ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЮ «КРОВОТЕЧЕНИЕ»:

- А) **выход крови из полости сердца или просвета сосуда в окружающую среду или полости тела;**
- Б) выход плазмы крови из просвета сосуда;
- В) выход крови из полости сердца в полости тела;
- Г) повышение проницаемости сосудов;
- Д) выход белков плазмы крови из просвета сосуда

2. КРОВОТЕЧЕНИЕ ИЗ МАТКИ НАЗЫВАЕТСЯ:

- А) геморрагия;
- Б) диарея;
- В) **метроррагия;**
- Г) катар;
- Д) миомаляция

3. СКОПЛЕНИЕ КРОВИ В ПОЛОСТИ ПЕРИКАРДА НАЗЫВАЕТСЯ:

- А) гемоторакс;
- Б) гемангиома;
- В) **гемоперикард;**
- Г) гидроторакс;
- Д) перикардит

4. СКОПЛЕНИЕ КРОВИ В ПОЛОСТИ ПЛЕВРЫ НАЗЫВАЕТСЯ:

- А) гемоперикард;
- Б) гидроторакс;
- В) фиброторакс;
- Г) плеврит;
- Д) **гемоторакс**

5. СКОПЛЕНИЕ КРОВИ В БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ НАЗЫВАЕТСЯ:

- А) гемоперикард;
- Б) **гемоперитонеум;**
- В) асцит;
- Г) перитонит;
- Д) гамартома

6. НАЗОВИТЕ ПРОЦЕСС, ПРИ КОТОРОМ СВЕРНУВШАЯСЯ КРОВЬ НАКАПЛИВАЕТСЯ В ТКАНЯХ С НАРУШЕНИЕМ ИХ ЦЕЛОСТНОСТИ:

- А) **гематома;**
- Б) ишемия;
- В) гемангиома;
- Г) гиперемия;

Д) отек

7. НАЗОВИТЕ ПРОЦЕСС, ПРИ КОТОРОМ КРОВЬ НАКАПЛИВАЕТСЯ В ТКАНЯХ С СОХРАНЕНИЕМ ТКАНЕВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ:

А) **геморрагическая инфильтрация;**

Б) гематома;

В) гемангиома;

Г) гемосидероз;

Д) гемобластоз

8. ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЮ «КРОВОПОДТЕК»:

А) скопление крови в полостях;

Б) небольшая гематома;

В) кровоизлияние в кожу;

Г) **плоскостные кровоизлияния в коже, слизистых оболочках;**

Д) петехиальные кровоизлияния

9. ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЮ «ПЕТЕХИИ»:

А) множественные крупные кровоизлияния;

Б) сливающиеся кровоизлияния в коже;

В) **точечные кровоизлияния;**

Г) крупные кровоизлияния в слизистых оболочках;

Д) плоскостные кровоизлияния

10. НАЗОВИТЕ МЕХАНИЗМЫ КРОВОТЕЧЕНИЯ:

А) разрыв сосуда;

Б) разъедание стенки сосуда;

В) повышение проницаемости стенки сосуда;

Г) **все ответы правильные;**

Д) все ответы не правильные

11. ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ МОГУТ СПОСОБСТВОВАТЬ РАЗРЫВУ СТЕНКИ СОСУДА, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ:

А) ранение;

Б) травма;

В) некроз;

Г) воспаление;

Д) **муковисцедоз**

12. НАЗОВИТЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, ПРИ КОТОРОМ МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ РАЗРЫВ СЕРДЦА:

А) регенерация;

Б) отек;

В) гипертрофия;

Г) **инфаркт;**

Д) гиалиноз

13. НАЗОВИТЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ, ПРИ КОТОРОМ ВОЗМОЖЕН РАЗРЫВ АОРТЫ:

А) ревматизм;

Б) стеноз митрального клапана;

В) бронхоэктатическая болезнь;

Г) **сифилис;**

Д) пневмонии

14. НАЗОВИТЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ, ПРИ КОТОРОМ ЧАСТО НАБЛЮДАЕТСЯ КРОВОИЗЛИЯНИЕ В ГОЛОВНОЙ МОЗГ:

А) стеноз сонной артерии;

Б) **артериальная гипертензия;**

В) сифилис;

Г) железодефицитная анемия;

Д) туберкулез

15. УКАЖИТЕ ВИД КРОВОИЗЛИЯНИЯ В ГОЛОВНОЙ МОЗГ, КОТОРЫЙ ВОЗНИКАЕТ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ:

- А) гемангиома;
- Б) серое размягчение;
- В) ишемический инфаркт;
- Г) петехии;
- Д) **гематома**

16. НАЗОВИТЕ МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ ГЕМАТОМЫ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ:

- А) разъедание стенки сосуда;
- Б) **разрыв сосуда;**
- В) повышение проницаемости;
- Г) отек;
- Д) гиалиноз

17. УКАЖИТЕ ИЗМЕНЕНИЕ СТЕНКИ СОСУДА, КОТОРОЕ СПОСОБСТВУЕТ ЕЕ РАЗРЫВУ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ:

- А) **гиалиноз;**
- Б) амилоидоз;
- В) мукоидное набухание;
- Г) стаз;
- Д) сладж-феномен

18. УКАЖИТЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ, ПРИ КОТОРЫХ В ОРГАНАХ ВОЗМОЖНО ЭРРОЗИВНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ:

- А) воспаление;
- Б) некроз;
- В) злокачественная опухоль;
- Г) **все ответы правильные;**
- Д) все ответы не правильные

19. УКАЖИТЕ ФАКТОР, ВЫЗЫВАЮЩИЙ ПОВРЕЖДЕНИЕ СТЕНКИ СОСУДА В ОЧАГЕ ГНОЙНОГО ВОСПАЛЕНИЯ:

- А) **протеолитические ферменты лейкоцитов;**
- Б) микроорганизмы;
- В) отек;
- Г) гиперемия;
- Д) фибриноидный некроз

20. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ПРИ КОТОРЫХ ВОЗМОЖНО ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ:

- А) болезнь Крона;
- Б) язва желудка;
- В) брюшной тиф;
- Г) рак желудка;
- Д) **все ответы правильные**

21. ЛЕГОЧНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ ВОЗМОЖНО ПРИ ВСЕХ НИЖЕПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ, КРОМЕ:

- А) острый абсцесс;
- Б) **атеросклероз;**
- В) хронический абсцесс;
- Г) туберкулез;
- Д) рак легкого

22. ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ ВОЗМОЖНО ПРИ ВСЕХ НИЖЕПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ, КРОМЕ:

- А) язва 12-перстной кишки;
- Б) **муковисцедоз;**
- В) дизентерия;
- Г) рак толстой кишки;
- Д) неспецифический язвенный колит

23. УКАЖИТЕ ХАРАКТЕРНЫЙ СИМПТОМ ЖЕЛУДОЧНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ:

- А) **мелена;**

- Б) рвота массами типа «кофейной гущи»;**
- В) гематурия;
- Г) гемосидероз;
- Д) меланоз

24. НАЗОВИТЕ ФАКТОР, КОТОРЫЙ ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ В ПАТОГЕНЕЗЕ ДИАПЕДЕЗНОГО КРОВОИЗЛИЯНИЯ:

- А) электролитные нарушения;
- Б) гиперлипидемия;
- В) повышение проницаемости сосудистой стенки;**
- Г) разрыв стенки сосуда;
- Д) аррозия стенки сосуда

25. НАЗОВИТЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ, ПРИ КОТОРОМ МОГУТ НАБЛЮДАТЬСЯ ДИАПЕДЕЗНЫЕ КРОВОИЗЛИЯНИЯ:

- А) болезнь Помпе;
- Б) васкулиты;**
- В) болезнь Гоше;
- Г) болезнь Нимана-Пика;
- Д) передозировка коагулянтов

26. ДАЙТЕ НАЗВАНИЕ СИНДРОМУ, ПРИ КОТОРОМ ДИАПЕДЕЗНЫЕ КРОВОИЗЛИЯНИЯ ПРИОБРЕТАЮТ СИСТЕМНЫЙ ХАРАКТЕР:

- А) гемолитический;
- Б) диапедезный;
- В) диссеминированной коагулопатии;
- Г) геморрагический;**
- Д) фибринолитический

27. УКАЖИТЕ БЛАГОПРИЯТНЫЙ ИСХОД КРОВОИЗЛИЯНИЯ В ГОЛОВНОЙ МОЗГ:

- А) образование ржавой кисты;**
- Б) образование фиброзного рубца;
- В) серое размягчение;
- Г) воспаление;
- Д) гиалиноз

28. УКАЖИТЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ ИСХОД КРОВОИЗЛИЯНИЯ, КАК ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА:

- А) рассасывание крови;
- Б) киста;
- В) канализация;
- Г) коагуляция;
- Д) нагноение**

29. ПЕРЕЧИСЛИТЕ СОСУДЫ, ИЗ КОТОРЫХ МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ ДИАПЕДЕЗНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ:

- А) артериолы;
- Б) венулы;
- В) капилляры;
- Г) все ответы правильные;**
- Д) все ответы не правильные

30. ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЮ «ПЛАЗМОМОРРАГИЯ»:

- А) выход крови из просвета сосуда;
- Б) выход плазмы крови из кровеносного русла;**
- В) скопление плазмы в полостях тела;
- Г) скопление крови в тканях;
- Д) разрыв стенки сосуда

31. ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЮ «ПЛАЗМАТИЧЕСКОЕ ПРОПИТЫВАНИЕ»:

- А) выход плазмы из кровеносного русла;
- Б) выход крови из просвета сосуда;
- В) диапедез;

Г) пропитывание плазмой стенки сосуда и окружающих тканей;

Д) пропитывание кровью окружающих сосудов тканей

32. УКАЖИТЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ, ПРИ КОТОРОМ ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ МОЖЕТ СТАТЬ КРОВОИЗЛИЯНИЕ В НАДПОЧЕЧНИК:

А) менингококкцемия;

Б) атеросклероз;

В) рак легкого;

Г) рак желудка;

Д) пневмония

33. ДАЙТЕ ХАРАКТЕРИСТИКУ ИЗМЕНЕНИЯМ СТЕНКИ АРТЕРИОЛ ПРИ ПЛАЗМАТИЧЕСКОМ ПРОПИТЫВАНИИ:

А) истончена;

Б) утолщена;

В) гомогенна;

Г) гиалинизирована;

Д) **правильный ответ б, в, г**

34. УКАЖИТЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, КОТОРЫЙ МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ ПРИ КРАЙНЕЙ СТЕПЕНИ ПОВЫШЕНИЯ СОСУДИСТОЙ ПРОНИЦАЕМОСТИ:

А) плазморрагия;

Б) атеросклероз;

В) амилоидоз;

Г) **фибриноидный некроз;**

Д) разъедание стенки

35. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ФАКТОРЫ, КОТОРЫЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ОБУСЛАВЛИВАЮТ ПОВРЕЖДЕНИЕ МИКРОСОСУДОВ:

А) атеросклероз;

Б) опухолевые процессы;

В) мукоидное набухание;

Г) мутное набухание;

Д) **иммунопатологические реакции**

36. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ПРИ КОТОРЫХ ВСТРЕЧАЕТСЯ ПЛАЗМОРРАГИЯ:

А) артериальная гипертензия;

Б) атеросклероз;

В) инфекционные болезни;

Г) аутоиммунные болезни;

Д) **правильный ответ а, в, г**

37. УКАЖИТЕ ИСХОД ПЛАЗМАТИЧЕСКОГО ПРОПИТЫВАНИЯ:

А) опухоль;

Б) гематома;

В) **гиалиноз;**

Г) амилоидоз;

Д) атеросклероз

38. К ОСНОВНЫМ ФОРМАМ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ОТНОСЯТ ВСЕ, КРОМЕ:

А) механическая;

Б) **функциональная;**

В) динамическая;

Г) в связи с нарушением дренажной функции;

Д) резорбционная

39. НАЗОВИТЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, КОТОРЫЙ РАЗВИВАЕТСЯ В СТРОМЕ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ЗАСТОЕ ЛИМФЫ:

А) гиалиноз;

Б) **склероз;**

В) амилоидоз;

Г) инфильтрация;

Д) фибриноид

40. УКАЖИТЕ ФАКТОР, КОТОРЫЙ ОПРЕДЕЛЯЕТ АКТИВАЦИЮ ФИБРОБЛАСТОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ЗАСТОЕ ЛИМФЫ:

- А) дистрофия;
- Б) гиперемия;
- В) отек;
- Г) **гипоксия;**

ТЕСТ ПО ТЕМЕ «ВОСПАЛЕНИЕ»

Выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

1. НАЗОВИТЕ ОСНОВНЫЕ КЛЕТКИ В ОЧАГЕ ЭКССУДАТИВНОГО ВОСПАЛЕНИЯ:

- А) **полиморфноядерные лейкоциты;**
- Б) лимфоциты;
- В) моноциты;
- Г) лаброциты;
- Д) гистиоциты

2. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ЭТАПЫ ЭКССУДАТИВНОЙ ТКАНЕВОЙ РЕАКЦИИ:

- А) реакция сосудов микроциркуляторного русла с нарушением реологических свойств крови;
- Б) повышение сосудистой проницаемости на уровне микроциркуляторного русла;
- В) выход форменных элементов крови в очаг экссудативного воспаления;
- Г) **все ответы правильные;**
- Д) все ответы не правильные

3. НАЗОВИТЕ МЕДИАТОРЫ ПЛАЗМЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ:

- А) Каллекреин-кининовая система.
- Б) Свертывающая и противосвертывающая системы крови.
- В) Система комплемента.
- Г) **правильный ответ а, б, в;**
- Д) правильный ответ а, б

4. К КЛЕТОЧНЫМ МЕДИАТОРАМ ВОСПАЛЕНИЯ ОТНОСЯТ ВСЕ НИЖЕПЕРЕЧИСЛЕННОЕ, КРОМЕ:

- А) интерлейкины I;
- Б) интерлейкины II;
- В) фиброкины;
- Г) лаброкины;
- Д) **коллаген**

5. НАЗОВИТЕ КЛЕТКИ, ПРЕОБЛАДАЮЩИЕ В ГНОЙНОМ ЭКССУДАТЕ:

- А) фибробласты;
- Б) эритроциты;
- В) **лейкоциты;**
- Г) макрофаги;
- Д) плазматические клетки

6. НАЗОВИТЕ ВИД ГНОЙНОГО ВОСПАЛЕНИЯ:

- А) катаральное;
- Б) крупозное;
- В) **абсцесс;**
- Г) гниlostное;
- Д) дифтеритическое

7. НАЗОВИТЕ ИЗМЕНЕНИЕ ТКАНЕЙ В ОЧАГЕ ГНОЙНОГО ВОСПАЛЕНИЯ:

- А) склероз;
- Б) дистрофия;
- В) **расплавление;**
- Г) гипертрофия;
- Д) атрофия

8. ЛОКАЛИЗАЦИЯ ОЧАГОВ ВОСПАЛЕНИЯ ПРИ ЭМБОЛИЧЕСКОМ ГНОЙНОМ НЕФРИТЕ:

- А) **кора, пирамиды;**
- Б) чашечки;
- В) лоханка;
- Г) паранефральная клетчатка;
- Д) капсула

9. УКАЖИТЕ ФОРМУ И ЦВЕТ ОЧАГОВ В ПОЧКЕ ПРИ ЭМБОЛИЧЕСКОМ ГНОЙНОМ НЕФРИТЕ:

- А) красные, круглые;
- Б) серые, треугольные;
- В) **желтые, круглые;**
- Г) красные, треугольные;
- Д) желтые, треугольные

10. ПРИ ЭМБОЛИЧЕСКОМ ГНОЙНОМ НЕФРИТЕ В ЦЕНТРЕ ОЧАГОВ ОБНАРУЖИВАЕТСЯ СЛЕДУЮЩИЙ ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС:

- склероз;
- А) атрофия;
- Б) опухоль;
- В) фибрин;
- Г) **некроз тканей**

11. НАЗОВИТЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ, ПРИ КОТОРОМ ВСТРЕЧАЕТСЯ ЭМБОЛИЧЕСКИЙ ГНОЙНЫЙ НЕФРИТ:

- А) ангина;
- Б) **септикопиемия;**
- В) дистрофия;
- Г) порок сердца;
- Д) септицемия

12. НАЗОВИТЕ ИЗМЕНЕНИЕ В СОСУДАХ МЕЖАЛЬВЕОЛЯРНЫХ ПЕРЕГОРОДОК ПРИ КРУПОЗНОЙ ПНЕВМОНИИ:

- А) пустые;
- Б) спавшиеся;
- В) **полнокровные;**
- Г) склерозированные;
- Д) содержат эмболы

13. В СОСТАВ ЭКССУДАТА В АЛЬВЕОЛАХ ПРИ КРУПОЗНОЙ ПНЕВМОНИИ ВХОДИТ ВСЕ НИЖЕПЕРЕЧИСЛЕННОЕ, КРОМЕ:

- А) эритроциты;
- Б) фибрин;
- В) лейкоциты;
- Г) некротизированный альвеолярный эпителий;
- Д) **лаброциты**

14. НАЗОВИТЕ ХАРАКТЕР ВОСПАЛЕНИЯ ПЛЕВРЫ ПРИ КРУПОЗНОЙ ПНЕВМОНИИ:

- А) обычного вида;
- Б) склерозирована;
- В) слизистое воспаление;
- Г) **крупозное воспаление;**
- Д) катаральное воспаление

15. НАЗОВИТЕ СТЕТОАКУСТИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН, КОТОРЫЙ ВОЗНИКАЕТ ПРИ КРУПОЗНОЙ ПНЕВМОНИИ:

- А) ослабление дыхания;
- Б) акцент 1 -го тона на аорте;
- В) шум в проекции аорты;
- Г) **шум трения плевры;**
- Д) сухие хрипы

16. В СОСТАВ ЭКССУДАТА ПРИ ФИБРИНОЗНОМ ВОСПАЛЕНИИ ВХОДИТ:

- А) фибрин;
- Б) полиморфноядерные лейкоциты;

- В) лаброциты;
- Г) правильный ответ а, б;**
- Д) трансудат

17. ПРИ ФИБРИНОЗНОМ ВОСПАЛЕНИИ НА СЕРОЗНЫХ ОБОЛОЧКАХ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ:

- А) демаркационная линия;
- Б) абсцесс;
- В) эмпиема;
- Г) фибринозная пленка;**
- секвестр

18. НАЗОВИТЕ ВИД ФИБРИНОЗНОГО ВОСПАЛЕНИЯ:

- А) абсцесс;
- Б) флегмона;
- В) катаральное;
- Г) дифтеритическое;**
- Д) смешанное

19. ВИД ФИБРИНОЗНОГО ВОСПАЛЕНИЯ НА СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧКАХ ОПРЕДЕЛЯЕТ:

- А) количество сосудов;
- Б) глубина некроза, вид эпителия;**
- В) особенности стромы органа;
- Г) месторасположение в паренхиматозном органе;
- Д) стадия заболевания

20. УКАЖИТЕ ВИД ФИБРИНОЗНОГО ВОСПАЛЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩЕГО НА СЕРОЗНЫХ ОБОЛОЧКАХ:

- А) катаральное;
- Б) дифтеритическое;
- В) флегмона;
- Г) серозное;
- Д) крупозное**

21. ЛОКАЛИЗАЦИЯ КАТАРАЛЬНОГО ВОСПАЛЕНИЯ:

- А) строма органа;
- Б) серозные оболочки;
- В) паренхима печени;
- Г) слизистые оболочки;**
- Д) капсула органов

22. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ВИДЫ КАТАРАЛЬНОГО ВОСПАЛЕНИЯ:

- А) дифтеритическое;
- Б) слизистое;
- В) правильный ответ б, г, д;**
- Г) гнойное;
- Д) серозное

23. В СОСТАВ ЭКССУДАТА ПРИ КАТАРАЛЬНОМ ВОСПАЛЕНИИ ВХОДИТ:

- А) фибрин;
- Б) серозная жидкость;
- В) слизь;
- Г) гнойный экссудат;
- Д) правильный ответ б, в, г**

24. КОЛИЧЕСТВО ЭКССУДАТА ПРИ КАТАРАЛЬНОМ ВОСПАЛЕНИИ:

- А) очень мало;
- Б) обычное количество;
- В) очень много;**
- Г) нет совсем;
- Д) обычное количество красного цвета

25. МЕХАНИЗМ ОБРАЗОВАНИЯ ЖИДКОЙ ЧАСТИ ЭКССУДАТА ПРИ ЭКССУДАТИВНОМ

ВОСПАЛЕНИИ:

- А) тиксотропия;
- Б) фагоцитоз;
- В) атрофия;
- Г) пиноцитоз;**
- Д) склероз

26. МЕХАНИЗМ ЭМИГРАЦИИ ПОЛИМОРФНОЯДЕРНЫХ ЛЕЙКОЦИТОВ ПРИ ЭКССУДАТИВНОМ ВОСПАЛЕНИИ:

- А) трансэндотелиально;
- Б) пиноцитоз;
- В) фагоцитоз;
- Г) интраэндотелиально;**
- Д) хемотаксис

27. К ВИДАМ ЭКССУДАТИВНОГО ВОСПАЛЕНИЯ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ХАРАКТЕРА ЭКССУДАТА, ОТНОСЯТ ВСЕ НИЖЕПЕРЕЧИСЛЕННОЕ, КРОМЕ:

- А) гнойное;
- Б) фибринозное;
- В) серозное;
- Г) катаральное;
- Д) фиброзное**

28. ПРИ ДИФТЕРИТИЧЕСКОМ ВОСПАЛЕНИИ ЭКССУДАТ:

- А) гнойный;
- Б) гнилостный;
- В) серозный;
- Г) фибринозный;**
- Д) фиброзный

29. ПРИ ДИФТЕРИТИЧЕСКОМ ВОСПАЛЕНИИ ЗЕВА НА МИНДАЛИНАХ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ:

- А) гной;
- Б) транссудат;
- В) капсула;
- Г) фибринозная пленка;**
- Д) склероз

30. В СОСТАВ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО СУБСТРАТА НА МИНДАЛИНАХ ПРИ ДИФТЕРИТИЧЕСКОМ ВОСПАЛЕНИИ ВХОДЯТ:

- А) лейкоциты;
- Б) некротизированная ткань;
- В) фибрин;
- Г) фибробласты;
- Д) правильный ответ а, б, в**

31. ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЮ «ВОСПАЛЕНИЕ»:

- А) воспаление — это сосудисто-мезенхимальная реакция ткани на повреждение;**
- Б) воспаление — это восстановление утраченных структур;
- В) воспаление — это безудержный рост клеточных элементов;
- Г) воспаление — это гиперплазия ультраструктур клеток;
- Д) воспаление — это циркуляция в кровяном русле инородных тел

32. НАЗОВИТЕ ФАЗЫ ВОСПАЛЕНИЯ:

- А) альтерация;
- Б) экссудация;
- В) пролиферация;
- Г) все ответы правильные;**
- Д) все ответы не правильные

33. НАЗОВИТЕ ВИД ВОСПАЛЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕЧЕНИЯ:

- А) простое;
- Б) рецидивирующее;
- В) сложное;

Г) **подострое;**

Д) затяжное

34.ВИД ВОСПАЛЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРЕОБЛАДАНИЯ ФАЗЫ:

А) альтеративное;

Б) альтернативное;

В) **пролиферативное;**

Г) рецидивирующее;

Д) хроническое

35.МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ АЛЬТЕРАЦИИ:

А) склероз;

Б) атрофия;

В) **некроз;**

Г) гиалиноз;

Д) фиброз

36.ПРИ ДИЗЕНТЕРИИ В ПРЯМОЙ КИШКЕ ФИБРИНОЗНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ ИМЕЕТ ВИД:

А) гнилостного;

Б) катарального;

В) крупозного;

Г) **дифтеритического;**

Д) гнойного

37.УКАЖИТЕ ФАКТОР, КОТОРЫЙ ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ В РАЗВИТИИ ДИФТЕРИТИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ ПРИ ДИЗЕНТЕРИИ:

А) повреждающий агент;

Б) полнокровие;

В) действие токсинов;

Г) **вид эпителия;**

Д) действие температуры

38.ПРИЧИНА ОБРАЗОВАНИЯ ПОЛОСТИ В ТКАНЯХ ПРИ ГНОЙНОМ ВОСПАЛЕНИИ:

А) вследствие склероза;

Б) вследствие васкуляризации;

В) **вследствие гистолиза;**

Г) вследствие полнокровия;

Д) вследствие травмы

39.НАЗОВИТЕ ВИД ВОСПАЛЕНИЯ НА ЭПИКАРДЕ ПРИ УРЕМИИ:

А) гнойное;

Б) гнилостное;

В) **фибринозное;**

Г) геморрагическое;

Д) катаральное

40.ОБРАЗНОЕ НАЗВАНИЕ СЕРДЦА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ:

А) тигровое;

Б) бычье;

В) гигантское;

Г) капельное;

Д) **волосатое**

41.ВИД ВОСПАЛЕНИЯ В ЖЕЛУДКЕ И КИШЕЧНИКЕ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ:

А) гнилостное;

Б) гнойное;

В) серозно-геморрагическое;

Г) **катаральное;**

Д) продуктивное

42.ВИД ЭКССУДАТИВНОГО ВОСПАЛЕНИЯ В ПОЧКАХ ПРИ СЕПТИКОПИЕМИИ:

А) продуктивное;

Б) серозное;

- В) геморрагическое;
- Г) гнойное;**
- Д) фибринозное

43. РАЗНОВИДНОСТЬ ЭКССУДАТИВНОГО ВОСПАЛЕНИЯ В ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ СЕПТИКОПИЕМИИ:

- А) фурункул;
- Б) флегмона;
- В) эмпиема;**
- Г) карбункул;
- Д) паникуллит

44. ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫЙ (КЛЕТОЧНЫЙ) СОСТАВ ГНОЙНОГО ЭКССУДАТА:

- А) фибробласты;
- Б) лимфоциты;
- В) макрофаги;
- Г) сегментоядерные лейкоциты;**
- Д) лаброциты

45. ВИД ЭКССУДАТИВНОГО ВОСПАЛЕНИЯ НА СЕРОЗНОЙ ОБОЛОЧКЕ ПРИ ОСТРОМ АППЕНДИЦИТЕ:

- А) серозно-катаральное;
- Б) серозно-геморрагическое;
- В) гнойное;
- Г) гнилостное;
- Д) фибринозное**

46. РАЗНОВИДНОСТЬ ФИБРИНОЗНОГО ВОСПАЛЕНИЯ НА СЕРОЗНОЙ ОБОЛОЧКЕ ПРИ ОСТРОМ АППЕНДИЦИТЕ:

- А) дифтеритическое;
- Б) серозно-геморрагическое;
- В) крупозное;**
- Г) продуктивное;
- Д) гнойное

47. ВИД ЭКССУДАТИВНОГО ВОСПАЛЕНИЯ В СТЕНКЕ АППЕНДИКСА ПРИ ОСТРОМ АППЕНДИЦИТЕ:

- А) гнилостное;
- Б) некротическое;
- В) петехиальное;
- Г) гнойное;**
- Д) фибринозное

48. ПОДКОЖНО-ЖИРОВАЯ КЛЕТЧАТКА ДИФфуЗНО ПРОПИТАНА ЗЕЛЕНОВАТО-СЕРОЙ ЖИДКОСТЬЮ, МЕСТАМИ ИМЕЕТ МЕСТО РАСПЛАВЛЕНИЕ ТКАНИ. НАЗОВИТЕ ВИД ЭКССУДАТИВНОГО ВОСПАЛЕНИЯ:

- А) серозное;
- Б) катаральное;
- В) гнойное;**
- Г) геморрагическое;
- Д) слизистое

49. НАЗОВИТЕ ОДИН ИЗ ПРИЗНАКОВ ВОСПАЛЕНИЯ:

- А) цианоз;
- Б) гиперемия;**
- В) побледнение;
- Г) понижение температуры;
- Д) функция органа не нарушена

50. НАЗОВИТЕ ГОРМОНЫ, КОТОРЫЕ МОЖНО ОТНЕСТИ К ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМ:

- А) соматотропный;
- Б) дезоксикортикостерон;

- В) альдостерон;
- Г) глюкокортикоиды;**
- Д) пролактин

Задачи по дисциплине «Общая патология и тератология»

Задача № 1

Женщина имплантировала эмбрион, не обращая внимания на протесты бывшего мужа. На этот момент супруги были официально в разводе. Мужчина обратился в суд к врачу, как будто было нарушено его репродуктивное право «быть или не быть отцом».

Вопрос: Прав ли бывший муж в своих претензиях?

Эталон ответа: Отечественное законодательство не регулирует отношения лиц в сходных ситуациях. Это связано с недостаточно развитой практикой трансплантации и криоконсервации эмбрионов и правовой невозможностью оформления личного статуса эмбриона. В данном случае с точки зрения правовой практики муж, по-видимому, прав в своих претензиях: нарушается его право на репродуктивный выбор. Разрешение конфликта возможно при отказе мужа от права владения эмбрионом, поскольку в законодательстве отсутствует норма об утрате права на эмбрион после развода супругов.

Задача № 2

Супружеская пара (оба с отсутствием зрения) с одним и тем же аутосомно-рецессивным заболеванием хотят иметь ребенка даже при условии, что он, вероятно, тоже будет слепым, они отказываются от аборта и не хотят даже проводить обследование, чтобы установить вероятность рождения больного ребенка. Сообщили врачу о намерении родить ребенка.

Вопрос: Возможно ли такое решение: отрицательное отношение к аборту и возможность родить и воспитать слепого ребенка?

Эталон ответа: Возможно и такое решение. Его нужно принять. Этика и деонтология ориентирована на глубокое уважение индивидуальных решений.

Задача № 3

В результате дорожно-транспортного происшествия гражданин Т. получил перелом левой нижней конечности в нижней трети голени с повреждением мягких тканей. Его доставили в больницу, где наложили тугую гипсовую повязку. Наблюдения в стационаре по поводу заживления конечности не проводились должным образом. Через некоторое время у Т. развилась газовая гангрена, и пришлось ему ампутировать ногу на уровне верхней трети бедра. Пациент написал жалобу.

Вопрос: Какой общепатологический процесс привел к развитию гангрены и проведению ампутации?

Эталон ответа: Первоначально неправильный уход и лечение привели к развитию микробного воспаления и развитию газовой гангрены. Конфликт возник из-за отсутствия документально подтвержденной информации, предоставленной пациенту врачами, и согласия пациента на операцию. Во избежание подобного судебно-медицинского лечения лечащий врач обязан получить письменное согласие (или отказ) больного на медицинское вмешательство (операцию).

Задача № 4

Пациенту после обследования у рентгенолога по поводу диагноза «хроническая пневмония», получил заключение на рентгенограмме легких «центральный рак легкого».

Вопрос: Всегда ли хронический воспалительный процесс приводит к развитию рака? Как называется переход хронического воспаления в онкологический процесс?

Эталон ответа: Не далеко не всегда. Вероятность перехода хронического воспаления в онкологический процесс составляет от 5 до 18% при различной локализации. Переход хронического воспаления в онкологический процесс называется «малигнизация».

Задача №5.

Заболевание обнаруживается у детей, родители которых являлись двоюродными братом и сестрой и не страдали от этого заболевания.

Вопрос: Как наследуется болезнь?

Эталон ответа: По аутосомно-рецессивному типу. Аутосомно-рецессивное наследование — свойственный диплоидным эукариотам тип наследования признака, контролируемого рецессивными аллелями аутосомного гена. Для проявления мутации или болезни с таким типом наследования мутантный аллель, локализованный в аутосоме, должен быть унаследован от обоих родителей.

Задача №6.

Способность человека ощущать горький вкус фенилтиомочевина (ФТМ) — доминантный признак, ген которого (Т) локализован в 17-й аутосоме. В семье мать и дочь ощущают вкус ФТМ, а отец и сын не ощущают.

Вопрос: Определите генотипы всех членов семьи.

Эталон ответа: Отец и сын не ощущают вкус ФТМ, т.е. несут рецессивный признак, следовательно, их генотип — tt . Мать и дочь ощущают вкус, значит, каждая из них несет доминантный ген Т. 3. Одну хромосому ребенок получает от отца, другую — от матери. От отца дочь может получить только рецессивный ген t (поскольку он гомозиготен). Следовательно, генотип дочери — Tt . В потомстве матери есть особь с генотипом tt , следовательно, она также несет рецессивный ген t , и ее генотип — Tt .

Задача №7.

Одна из форм шизофрении наследуется как рецессивный признак. Известно, что бабушка со стороны отца и дед со стороны матери страдали этими заболеваниями. Однако можно еще до рождения определить вероятность рождения ребенка с шизофренией от здоровых родителей.

Вопрос: Определите вероятность рождения ребенка с шизофренией от здоровых родителей, если известно, что бабушка со стороны отца и дед со стороны матери страдали этими заболеваниями.

Эталон ответа: Мужчина и женщина здоровы, следовательно, они несут доминантный ген А. У каждого из них один из родителей нес рецессивный признак шизофрении (aa), следовательно, в их генотипе присутствует также рецессивный ген а, и их генотип – Аа. Вероятность рождения ребенка, больного шизофренией, равна 25% (1/4).

Задача №8

У двух здоровых родителей родился ребенок альбинос. Второй ребенок был нормальным.

Вопрос: Доминантный или рецессивный ген определяет альбинизм? Определить генотипы родителей и детей.

Эталон ответа: У фенотипически одинаковых родителей родился отличающийся от них ребенок, следовательно, они гетерозиготны, их генотип – Аа, а нормальная пигментация является доминантным признаком. Генотип ребенка-альбиноса – aa (он проявляет рецессивный признак). При браке ребенка-альбиноса с гетерозиготным партнером (генотип АА, так как признак очень редкий) в потомстве первого поколения альбиносов не будет. И только при скрещивании гибридов F1 в их потомстве F2 во следующем браке ребенок альбинос может родиться с частотой примерно 25%.

Задача №9

У человека альбинизм и способность преимущественно владеть левой рукой – рецессивные признаки, наследующиеся независимо.

Вопрос: Каковы генотипы родителей с нормальной пигментацией и владеющих правой рукой, если у них родился ребенок альбинос и левша?

Эталон ответа: Ребенок является альбиносом (рецессивный признак), следовательно, его генотип по этому признаку – aa. Каждый из родителей имеет нормальную пигментацию, значит, оба они несут доминантный ген А. Поскольку у них есть ребенок с генотипом aa, то каждый из них должен нести также рецессивный ген а. Следовательно, генотип родителей по гену пигментации – Аа. Ребенок левша (рецессивный признак), следовательно, его генотип – bb. Родители являются правшами, значит, каждый из них несет доминантный ген В. Их ребенок левша (bb), поэтому каждый из родителей несет рецессивный ген b. Генотип родителей по этой паре генов – Bb. Следовательно: генотип матери – АаВb; генотип отца – АаВb; генотип ребенка – aabb. Родители гетерозиготны по каждой паре признаков и их генотип – АаВb.

Задача №10

Глухота и болезнь Вильсона (нарушение обмена меди) – рецессивные признаки. От брака глухого мужчины и женщины с болезнью Вильсона родился ребенок с обеими аномалиями.

Вопрос: Какова вероятность рождения в этой семье здорового ребенка?

Эталон ответа: А – нормальный слух, а – глухота, В – нормальный обмен меди, в – болезнь Вильсона. Ребенок болеет глухонемой и болезнью Вильсона (рецессивные признаки), значит, его генотип – $aabb$. Мужчина глухой, следовательно, он гомозиготен по рецессивному признаку глухоты (aa). Он не страдает болезнью Вильсона, значит, имеет доминантный ген В. Мужчина должен иметь также рецессивный ген b , так как у него есть ребенок с этим заболеванием. Следовательно, генотип мужчины – $aaVb$. Женщина страдает болезнью Вильсона, значит, она гомозиготна по рецессивному гену b . Она имеет нормальный слух (ген А), но у нее есть ребенок с глухонемой (гомозиготный по рецессивному гену a). Поэтому генотип женщины – $Aabb$. Вероятность рождения здорового ребенка определяется по формуле (1) и равна отношению числа ожидаемых событий (рождение здорового ребенка – 1) к числу всех возможных событий (4), в данном случае она равна $1/4$ (25%).