

**Оценочные средства для проведения аттестации  
по дисциплине «Анатомия человека»  
для обучающихся 2024 года поступления  
по образовательной программе  
33.05.01. Фармация,  
профиль Фармация (специалитет),  
форма обучения очная  
2024- 2025 учебный год.**

1. Оценочные средства для проведения текущей аттестации по дисциплине

Текущая аттестация включает следующие типы заданий: тестирование, решение ситуационных задач, оценка освоения практических навыков (умений), контрольная работа, написание и защита реферата, собеседование по контрольным вопросам, подготовка доклада.

1.1. Примеры тестовых заданий

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-7.1.1; ОПК-2.1.1.

1. Укажите анатома, разработавшего метод исследования тела человека на распилах замороженных трупов.

- а) П.Ф. Лесгафт
- б) Н.И. Пирогов
- в) И.В. Буяльский
- г) П.А. Загорский

2. Гликокаликс...

- а) образован гликогеном
- б) обеспечивает пристеночное пищеварение
- в) содержит белки ионных каналов
- г) не участвует в клеточной адгезии и клеточном узнавании
- д) связан с промежуточными филаментами

3. Укажите отделы кишечника, имеющие в своих стенках лимфоидные бляшки (Пейеровы):

- а) слепая кишка
- б) подвздошная кишка
- в) тощая кишка
- г) сигмовидная кишка

4. Эпителий слизистой оболочки трахеи...

- а) однослойный плоский
- б) многослойный плоский
- в) однорядный призматический
- г) кубический
- д) многорядный реснитчатый

5. В состав нефрона не входит следующая структура...

- а) капсула клубочка
- б) собирательная трубочка
- в) проксимальный извитой каналец
- г) дистальный прямой каналец
- д) дистальный извитой каналец

6. Укажите эндокринные железы бранхиогенной группы:

- а) поджелудочная железа
- б) интерстициальные клетки половых желез
- в) шишковидное тело
- г) паращитовидные железы

7. Укажите зоны надпочечника, клетки которых вырабатывают гормоны, получившие название глюкокортикоидов:

- а) клубочковая зона
- б) мозговое вещество
- в) сетчатая зона
- г) пучковая зона

8. Какие доли большого мозга соединяются между собой передней мозговой спайкой?

- а) лобные доли
- б) височные доли
- в) теменные доли
- г) затылочные доли

9. Какие структуры отсутствуют в коже?

- а) потовые железы
- б) меланоциты
- в) сальные железы
- г) сосочковый слой дермы
- д) фотосенсорный слой клеток

10. Центральным органом кроветворения является...

- а) молочная железа
- б) красный костный мозг
- в) печень
- г) лимфатический узел
- д) селезенка

1.2. Пример(ы) ситуационной (ых) задач(и)

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-7.1.1, УК-7.2.1, УК-7.3.1; ОПК-2.1.1, ОПК-2.2.1, ОПК-2.3.1.

1. В поликлинику обратился мужчина 50 лет с жалобами на затруднения движений в правом плечевом поясе. Врач-невропатолог, зная, что в выполнении этих движений участвуют несколько мышц, получающих иннервацию по разным нервам, исследовал возможность выполнения всех движений этими мышцами. При обследовании он установил, что у пациента ослаблены функции приведения правой лопатки к позвоночнику и ее поднятие. Других нарушений не выявлено. На основании обследования сделал заключение о поражении одного из нервов. Какие из мышц не работают? Какие еще мышцы участвуют в выполнении приведения к позвоночнику и поднятия лопатки? Проверкой выполнения каких движений можно установить их состоятельность?
2. Пациент жалуется неврологу на нарушение координации движений. При обследовании выявлено очаговое поражение ядер моста, в том числе ядра оливы, которое является промежуточным ядром равновесия. Ядра каких черепных нервов расположены в мосту, определите их топографию.

### 1.3. Примеры заданий по оценке освоения практических навыков

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-2.1.1, ОПК-2.2.1, ОПК-2.3.1; ПК-3.1.1, ПК-3.2.1, ПК-3.3.1.

1. Опишите анатомическое строение черепа на практическом примере исследования макропрепарата «Череп».

2. Опишите гистологическое строение трахеи на практическом примере исследования макропрепарата «Трахея».

### 1.4. Пример варианта контрольной работы

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-7.1.1, УК-7.2.1, УК-7.3.1; ОПК-2.1.1, ОПК-2.2.1, ОПК-2.3.1; ПК-3.1.1, ПК-3.2.1, ПК-3.3.1.

1. Строение мышц. Классификация мышц. Вспомогательные аппараты мышц.

2. Во время автомобильной аварии больной получил травму грудной клетки. Какие кости образуют грудную клетку?

3. Опишите гистологическое строение костной ткани на практическом примере исследования макропрепарата «Берцовая кость человека в продольном разрезе».

### 1.5. Примеры тем рефератов

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-7.1.1, УК-7.2.1, УК-7.3.1

1. История анатомии. Леонардо да Винчи-анатом; Андрей Везалий-основоположник описательной анатомии. П.Ф. Лесгафт, Н.И. Пирогов, В.П. Воробьев, В.Н. Тонков, Д.А. Жданов.
2. Артрология. Классификация соединения костей. Непрерывные соединения костей. Синовиальные соединения (суставы). Анатомическая и биомеханическая классификация суставов.
3. Мышцы и фасции головы. Мимические мышцы. Жевательные мышцы. Функция, кровоснабжение, иннервация. Топография фасций и клеточных пространств головы.

4. Строение и функции ротовой полости: губы, преддверие рта, твердое и мягкое небо. Язык (мышцы языка, сосочки), строение, функции. Орган вкуса. Кровоснабжение, иннервация.
5. Плевра и плевральная полость. Средостение: строение, расположение, функции, границы.

#### 1.6. Примеры контрольных вопросов для собеседования

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-7.1.1, УК-7.2.1, УК-7.3.1.

1. Мышцы и фасции живота, функция, кровоснабжение, иннервация. Живот. Мышцы боковых стенок брюшной полости. Мышцы передней и задней стенок брюшной полости. Фасции и клеточные пространства живота
2. Строение, топография и функции глотки. Пищевод: топография, строение, функции. Желудок: топография, строение, функция. Кровоснабжение, иннервация.
3. Почки, строение, топография, иннервация, кровоснабжение. Строение и топография мочевыводящих путей почки. Строение нефрона
4. Сердце. Строение. Топография. Строение стенок сердца. Клапаны сердца, их строение.
5. Задний мозг. Мост. Мозжечок. Кора мозжечка. Связи с другими отделами мозга.

#### 1.7. Примеры тем докладов

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-7.1.1, УК-7.2.1, УК-7.3.1

1. Основные подходы в изучении анатомии человека. Методы анатомического исследования. Анатомическая терминология.
2. Зубы. Классификация зубов. Эмаль. Дентин. Цемент. Пульпа зуба. Пародонт. Периодонт. Молочные и постоянные зубы. Зубной ряд, формулы. Кровоснабжение, иннервация.
3. Красный костный мозг. Общие закономерности развития форменных элементов крови. Стволовые клетки крови. Коммитирование, детерминация и дифференцировка кроветворных клеток. Классификация кроветворных клеток. Эритропоэз. Тромбоцитопоэз. Гранулоцитопоэз. Моноцитопоэз. Лимфоцитопоэз. Развитие НК-клеток.
4. Гипофиз. Строение и топография. Доли гипофиза. Гормоны. Эпифиз. Строение и топография. Гормонально-активные пептиды.
5. Шейное сплетение. Плечевое сплетение.

## 2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Промежуточная аттестация включает следующие типы заданий: решение ситуационной задачи, собеседование.

### 2.1. Пример(ы) ситуационной (ых) задач(и)

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-7.1.1, УК-7.2.1, УК-7.3.1; ОПК-2.1.1, ОПК-2.2.1, ОПК-2.3.1.

1. У больного выявлена недостаточность трехстворчатого клапана. Будут ли при этом нарушения оттока венозной крови по верхней и нижней полым венам? Дайте анатомическое обоснование.
2. У больного диагностирован вывих коленного сустава. Какие структуры сустава при такой травме могут подвергнуться повреждению?

### 2.2. Перечень вопросов для собеседования

№	Вопросы для промежуточной аттестации	Проверяемые индикаторы достижения компетенций
1.	История анатомии. Леонардо да Винчи-анатом; Андрей Везалий-основоположник описательной анатомии. П.Ф. Лесгафт, Н.И. Пирогов, В.П. Воробьев, В.Н. Тонков, Д.А. Жданов.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
2.	Предмет и содержание анатомии. Макроскопическая анатомия и микроскопическая анатомия. Виды анатомии: систематическая (нормальная) анатомия, топографическая анатомия, динамическая анатомия, пластическая анатомия, сравнительная анатомия, возрастная анатомия, рентгеноанатомия. Связь анатомии с другими науками.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
3.	Основные подходы в изучении анатомии человека. Методы анатомического исследования. Анатомическая терминология.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
4.	Понятие о клетке как элементарной живой системе. Структурные компоненты клетки. Плазматическая мембрана. Ядро, строение. Значение в жизнедеятельности клеток. Ядрышко, строение.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
5.	Основные компоненты цитоплазмы. Их характеристика. Строение эндоплазматической сети. Комплекс Гольджи. Строение митохондрий; пероксисом, лизосом. Органеллы, не имеющие мембранного строения. Органеллы специальные, их строение. Включения; классификация, строение.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.

6.	Основные этапы онтогенеза. Ранние этапы развития зародыша человека. Развитие человека в постнатальном онтогенезе.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
7.	Определение понятия «ткань». Классификация тканей. Общая характеристика эпителиальной ткани. Классификация эпителия. Строение эпителиальных клеток: их общая организация, полярность, специальные органеллы, связь клеток между собой, базальная мембрана.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
8.	Строение и функции плоского, кубического и призматического эпителия, его разновидности. Особенности строения однослойного многорядного мерцательного эпителия. Особенности строения железистого эпителия.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
9.	Строение и функции многослойного плоского неороговевающего и ороговевающего эпителия. Особенности строения переходного эпителия.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
10.	Классификация соединительных тканей. Кровь: общие представления. Плазма крови. Форменные элементы крови. Лимфа. Строение миелоидной и лимфоидной тканей.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
11.	Волокнистые соединительные ткани. Рыхлая волокнистая соединительная ткань. Плотная волокнистая соединительная ткань. Соединительные ткани со специальными свойствами: жировая, ретикулярная, слизистая, пигментная.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
12.	Общий покров (кожа). Эпидермис. Дерма. Придатки кожи: волосы, ногти, сальные, потовые, молочные железы. Сосуды и нервы кожи.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
13.	Классификация костей. Кости: их форма, строение, химический состав, физические свойства. Общие принципы структурно-функциональной организации костной ткани. Клетки костной ткани. Классификация костных тканей. Грубоволокнистая костная ткань. Пластинчатая костная ткань.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
14.	Кость как орган, ее функции. Компактное вещество. Губчатое вещество. Надкостница. Эндост.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
15.	Части скелета. Общие признаки строения позвонков. Отличительные особенности шейных, грудных, поясничных позвонков. Крестец, копчик, строение. Строение грудины.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-

	Строение ребер и их классификация.	3.1.1.
16.	Череп, его отделы. Крыша черепа и основание. Граница между ними. Кости лицевого черепа, их строение, локализация на целом черепе. Кости, составляющие мозговой череп. Соединение костей черепа.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
17.	Деление костей верхней конечности на отделы. Кости пояса верхних конечностей. Скелет свободной части верхней конечности. Плечевая, локтевая, лучевая кости. Кисть. Кости запястья. Пястные кости. Фаланги пальцев.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
18.	Кости нижней конечности. Кости пояса нижних конечностей. Скелет свободной части нижней конечности. Бедренная кость, надколенник, кости голени. Стопа. Кости предплюсны. Плюсневые кости. Пальцы стопы.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
19.	Хрящ как орган. Надхрящница. Зональность строения хряща. Хрящевая ткань. Классификация хрящевых тканей. Общий план строения хрящевых тканей. Гиалиновая хрящевая ткань. Эластическая хрящевая ткань.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
20.	Артрология. Классификация соединения костей. Непрерывные соединения костей. Синовиальные соединения (суставы). Анатомическая и биомеханическая классификация суставов.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
21.	Скелетная мышца как орган. Скелетная мышечная ткань. Кровоснабжение и иннервация скелетной мышечной ткани.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
22.	Сердечная мышечная ткань. Кровоснабжение и иннервация сердечной мышечной ткани. Гладкая мышечная ткань. Гладкая мышечная ткань в составе органов.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
23.	Строение мышц. Классификация мышц. Вспомогательные аппараты мышц.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
24.	Мышцы шеи, функция, кровоснабжение, иннервация. Поверхностные и глубокие мышцы шеи. Топография фасций и клеточных пространств шеи.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
25.	Мышцы и фасции туловища, функция, кровоснабжение, иннервация. Поверхностные и глубокие мышцы спины. Топография фасций и клеточных пространств спины.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.

26.	Мышцы и фасции груди, функция, кровоснабжение, иннервация. Поверхностные и глубокие мышцы груди. Диафрагма. Топография фасций и клеточных пространств груди.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
27.	Мышцы и фасции живота, функция, кровоснабжение, иннервация. Живот. Мышцы боковых стенок брюшной полости. Мышцы передней и задней стенок брюшной полости. Фасции и клеточные пространства живота.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
28.	Мышцы и фасции головы. Мимические мышцы. Жевательные мышцы. Функция, кровоснабжение, иннервация. Топография фасций и клеточных пространств головы.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
29.	Мышцы и фасции верхней конечности. Мышцы плечевого пояса. Мышцы свободной части верхней конечности. Функция, кровоснабжение, иннервация. Топография фасций и клеточных пространств верхней конечности.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
30.	Мышцы и фасции нижней конечности. Мышцы таза. Мышцы свободной части нижней конечности. Функция, кровоснабжение, иннервация. Топография фасций и клеточных пространств нижней конечности.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
31.	Строение и функции ротовой полости: губы, преддверие рта, твердое и мягкое небо. Язык (мышцы языка, сосочки), строение, функции. Орган вкуса. Кровоснабжение, иннервация.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
32.	Подъязычная и поднижнечелюстная слюнные железы. Топография, строение, выводные протоки. Околоушная слюнная железа: топография, строение, выводной проток. Кровоснабжение, иннервация.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
33.	Зубы. Классификация зубов. Эмаль. Дентин. Цемент. Пульпа зуба. Пародонт. Периодонт. Молочные и постоянные зубы. Зубной ряд, формулы. Кровоснабжение, иннервация.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
34.	Строение, топография и функции глотки. Пищевод: топография, строение, функции. Желудок: топография, строение, функция. Кровоснабжение, иннервация.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
35.	Тонкая и толстая кишка: её отделы, различия в их топографии, строении, функции. Отличия тонкой и толстой кишки. Кровоснабжение, иннервация.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
36.	Поджелудочная железа: строение, функция, топография.	УК-7.1.1, УК-

	Экзокринная часть поджелудочной железы, выводной проток. Структурно-функциональная единица. Эндокринная часть поджелудочной железы. Островки Лангерганса. Клетки эндокринной части поджелудочной железы. Гормоны. Кровоснабжение, иннервация.	7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
37.	Печень: строение, функция, топография, выводной проток, сегменты. Структурно-функциональная единица печени. Желчный пузырь, топография, строение. Строение стенки желчного пузыря. Иннервация, кровоснабжение.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
38.	Ход брюшины в поперечной плоскости. Ход брюшины в сагиттальной плоскости, различия в топографии органов таза у мужчин и у женщин. Каналы, карманы, синусы и углубления брюшной полости.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
39.	Нос и полость носа, особенности строения слизистой оболочки. Орган обоняния. Гортань – строение, топография, функции. Голособразование. Иннервация и кровоснабжение.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
40.	Трахея, строение, топография. Бронхи, строение, бронхиальное дерево. Иннервация и кровоснабжение.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
41.	Лёгкие: строение, деление на доли, сегменты. Ацинус: строение, функция. Иннервация и кровоснабжение.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
42.	Плевра и плевральная полость. Средостение: строение, расположение, функции, границы.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
43.	Почки, строение, топография, иннервация, кровоснабжение. Строение и топография мочевыводящих путей почки. Строение нефрона.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
44.	Мочеточники и мочевого пузырь: строение, топография, кровоснабжение, иннервация. Мочеиспускательный канал, его половые особенности, строение, топография.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
45.	Яичники. Строение, топография. Овогенез. Желтое тело. Гормоны. Кровоснабжение, иннервация. Возрастные особенности.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.

46.	Матка, маточные трубы: строение, топография, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
47.	Яичко. Строение, топография. Сперматогенез. Гормоны. Кровоснабжение, иннервация.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
48.	Предстательная железа, семенные пузырьки, бульбоуретральные (Куперовы) железы: строение, топография, кровоснабжение, регионарные лимфоузлы, иннервация.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
49.	Молочная железа. Строение, топография, кровоснабжение, иннервация.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
50.	Органы кроветворения и иммунной системы. Классификация. Гемопозэтические ткани: миелоидная и лимфоидная.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
51.	Красный костный мозг. Общие закономерности развития форменных элементов крови. Стволовые клетки крови. Коммитирование, детерминация и дифференцировка кроветворных клеток. Классификация кроветворных клеток. Эритропоэз. Тромбоцитопоэз. Гранулоцитопоэз. Моноцитопоэз. Лимфоцитопоэз. Развитие НК-клеток.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
52.	Тимус. Топография. Строение. Кровоснабжение и иннервация.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
53.	Миндалины: непарные (язычная и глоточная), парные (небная и трубная). Строение. Кольцо Пирогова-Вальдейера. Кровоснабжение и иннервация.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
54.	Лимфоидные узелки червеобразного отростка. Лимфоидные бляшки тонкой кишки. Одиночные лимфоидные узелки.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
55.	Селезёнка. Топография. Строение. Белая пульпа. Красная пульпа. Кровоснабжение и иннервация.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.

56.	Лимфатические узлы. Строение. Расположение.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
57.	Эндокринная система. Общие понятия. Гормоны. Виды эндокринной регуляции. Строение эндокринных желез. Общие закономерности организации эндокринной системы (иерархический принцип, система обратных связей). Гипоталамус. Строение. Нейросекреторные ядра. Нейросекреторные клетки.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
58.	Гипофиз. Строение и топография. Доли гипофиза. Гормоны. Эпифиз. Строение и топография. Гормонально-активные пептиды.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
59.	Щитовидная железа. Строение и топография. Гормоны. Околощитовидные железы. Строение и топография. Гормоны.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
60.	Надпочечники. Строение и топография. Кортикостероиды и мозговое вещество. Гормоны. Диффузная эндокринная система (APUD-система). Секреторные продукты клеток диффузной эндокринной системы.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
61.	Сердечно-сосудистая система. Общие понятия. Сердце и сосуды. Круги кровообращения.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
62.	Сердце. Строение. Топография. Строение стенок сердца. Клапаны сердца, их строение.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
63.	Малый круг кровообращения. Сосуды малого круга кровообращения.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
64.	Большой круг кровообращения. Сосуды большого круга кровообращения.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
65.	Артерии. Закономерности топографии артерий в теле человека. Классификация. Артерии эластического, мышечного, эластически-мышечного типов. Строение стенок артерий. Аорта, её ветви. Коронарные артерии.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.

	Основные артерии головы и шеи, верхних и нижних конечностей, таза.	
66.	Вены. Особенности строения стенки вен. Классификация. Вены безмышечного и мышечного типов. Основные вены головы и шеи, верхних и нижних конечностей, таза. Верхняя и нижняя полые вены, притоки. Воротная вена. Артерио-венозные анастомозы.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
67.	Сосуды микроциркуляторного русла (МЦР). Звенья МЦР. Артериальное звено: артериолы, прекапилляры. Капиллярное звено. Структурно-функциональные особенности капилляров: капилляры различных типов. Венозное звено: посткапилляры, собирательные и мышечные венулы.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
68.	Принципы строения лимфатической системы Лимфатические сосуды. Строение стенок: лимфатических капилляров, отводящих лимфатических сосудов, грудного протока. Пути оттока лимфы в венозное русло.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
69.	Нервная ткань. Нейроны, общие сведения. Функциональная морфология нейрона. Классификация нейронов. Нейроглия, общие сведения. Классификация и функциональная морфология нейроглии.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
70.	Нервная ткань. Нейроглия, общие сведения. Классификация и функциональная морфология нейроглии.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
71.	Нервные волокна. Безмиелиновые и миелиновые нервные волокна. Классификация нервных волокон.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
72.	Нервные окончания. Межнейронные контакты (синапсы), эфферентные (эффекторные) нервные окончания, рецепторные (чувствительные) нервные окончания.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
73.	Нервная система. Общие понятия. Анатомическая и физиологическая классификации. Нервные центры. Рефлекторная дуга.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
74.	Спинальный мозг. Топография. Утолщения спинного мозга. Борозды, корешки, сегменты. Оболочки спинного мозга. Кровоснабжение спинного мозга.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.

75.	Спинальный мозг. Серое вещество. Цитоархитектоника спинного мозга. Белое вещество. Проводящие пути, тракты.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
76.	Головной мозг. Общий обзор строения головного мозга, топография, отделы. Оболочки головного мозга.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
77.	Конечный мозг. Полушария большого мозга. Локализация функций в коре головного мозга. Кортикальные концы проекционных и ассоциативных анализаторов.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
78.	Борозды и извилины полушарий головного мозга. Расположение корковых центров в коре. Строение коры полушарий большого мозга. Слои коры большого мозга. Цитоархитектоника и миелоархитектоника полушарий коры большого мозга. Типы строения коры. Модульный принцип организации.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
79.	Серое и белое вещество на срезах полушарий мозга (базальные ядра, топография и функциональное значение нервных пучков во внутренней капсуле).	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
80.	Промежуточный мозг. Таламическая область. Гипоталамус. Строение, топография, связи с другими отделами мозга.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
81.	Средний мозг. Крыша среднего мозга, ножки, водопровод, ядра. Экстрапирамидная система.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
82.	Задний мозг. Мост. Мозжечок. Кора мозжечка. Связи с другими отделами мозга.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
83.	Продолговатый мозг. Строение, топография, положения ядер черепных нервов и проводящих путей.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
84.	Ретикулярная формация (ядра, связи, функции). Лимбическая система (ядра, связи, функции, локализация)	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.

85.	Третий желудочек. Четвертый желудочек. Боковые желудочки мозга, их стенки и сообщения. Пути оттока спинно-мозговой жидкости.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
86.	Ромбовидная ямка: её рельеф, проекция черепных нервов на поверхность ромбовидной ямки.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
87.	Периферическая нервная система. Нервы (нервные стволы). Нервные узлы. Спинномозговые узлы. Автономные (вегетативные) узлы.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
88.	Черепные нервы. Первая группа: I, II, VIII пары (обонятельный, зрительный, преддверно-улитковый нервы). Топография, ветви, области иннервации.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
89.	Черепные нервы. Вторая группа: III, IV, VI, XII пары (глазодвигательный, блоковый, отводящий, подъязычный нервы). Топография, ветви, области иннервации.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
90.	Черепные нервы. Третья группа: V, VII, IX, X, XI пары (тройничный, лицевой, языкоглоточный, блуждающий, добавочный нервы). Топография, ветви, области иннервации.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
91.	Спинномозговые нервы. Задние и передние ветви спинномозговых нервов.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
92.	Шейное сплетение. Плечевое сплетение.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
93.	Передние ветви грудных, поясничных, крестцовых и копчиковых нервов.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
94.	Вегетативная (автономная) нервная система. Симпатическая часть вегетативной нервной системы. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
95.	Орган зрения. Глаз. Вспомогательные органы глаза.	УК-7.1.1, УК-

	Кровоснабжение и иннервация.	7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.
96.	Преддверно-улитковый орган (орган слуха и равновесия). Наружное ухо. Среднее ухо. Внутреннее ухо. Сосуды и нервы преддверно-улиткового органа. Кровоснабжение и иннервация.	УК-7.1.1, УК-7.2.1; ОПК-2.3.1, ОПК-2.2.1; ПК-3.1.1.

### 2.3. Пример билета к зачету

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра: \_\_\_\_\_

Дисциплина: \_\_\_\_\_

Специалитет по специальности 33.05.01 Фармация

Учебный год: 20\_\_-20\_\_

#### Билет к зачету № 1

Вопросы к зачету:

1. История анатомии. Леонардо да Винчи-анатом; Андрей Везалий-основоположник описательной анатомии. П.Ф. Лесгафт, Н.И. Пирогов, В.П. Воробьев, В.Н. Тонков, Д.А. Жданов.
2. Яичко. Строение, топография. Сперматогенез. Гормоны. Кровоснабжение, иннервация.

Задача к зачету:

У больного выявлена недостаточность трехстворчатого клапана. Будут ли при этом нарушения оттока венозной крови по верхней и нижней полым венам? Дайте анатомическое обоснование.

М.П. \_\_\_\_\_ Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ А.В.Смирнов

В полном объеме фонд оценочных средств по дисциплине доступен в ЭИОС ВолгГМУ по ссылке(ам):

<https://elearning.volgmed.ru/course/view.php?id=8165>

<https://elearning.volgmed.ru/course/view.php?id=8163>

Рассмотрено на заседании кафедры патологической анатомии  
«29» мая 2024 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой



А.В.Смирнов