

Приложение 7 к ООП
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**КОМПЛЕКТ
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ОП.01 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика
Форма обучения: очная

Нижний Новгород
2026

Разработчики: ХИНТБА Д.Б.

Преподаватели дисциплины:
АССИСТЕНТ ХИНТБА Д.Б.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
1.1. Область применения	4
1.2. Система контроля и оценки результатов освоения программы учебной дисциплины	5
2. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ для текущего контроля и промежуточной аттестации	7
2.1. Задания для проведения текущего контроля	7
2.2. Промежуточная аттестация обучающихся	7
2.2.1. Задания для проведения экзамена	8
2.2.2. Условия проведения экзамена	8
2.3. Критерии оценки	8
ПРИЛОЖЕНИЯ	9

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Комплект контрольно-оценочных средств (далее - КОС) предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины *АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА* программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 31.02.04 Медицинская оптика и оценки общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО.

Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать:

Коды формируемых компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)			Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	знать	уметь	иметь практический опыт:	
ОК 01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных	Применять различные подходы и стратегии для эффективного решения профессиональных задач в разных условиях.	Контрольная работа

	профессиональной деятельности	сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Владеть современными средствами поиска, обработки и анализа информации, применять информационные технологии для успешного выполнения профессиональных обязанностей.	Контрольная работа
ПК 3.2	принципы здорового образа жизни, основы сохранения и укрепления здоровья, факторы, способствующие сохранению здоровья,	распознавать проблему в профессиональном или социальном контексте; определять этапы решения задач с использованием знаний	Организовывать и реализовывать мероприятия, направленные на популяризацию здорового образа жизни и повышение	Контрольная работа

	<p>формы и методы работы по формированию здорового образа жизни; порядок проведения диспансеризации населения, порядок доврачебного осмотра и обследования населения по скрининг-программе диспансеризации; приемы структурирования информации по основным системам строения человека;</p>	<p>анатомии и физиологии; проводить разъяснительные беседы с населением о целях и задачах профилактического медицинского осмотра, порядке прохождения диспансеризации и ее объеме; формировать общественное мнение о здоровом образе жизни и мотивировать пациентов на ведение здорового образа жизни;</p>	<p>уровня санитарной грамотности среди населения.</p>	
<p>ПК 3.3.</p>	<p>знать алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях с учетом знаний о строении органов зрения; виды медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии; анатомия и физиология органов зрения; порядки оказания медицинской помощи при изучении анатомо-</p>	<p>распознавать проблему в профессиональном или социальном контексте; определять этапы решения задач с использованием знаний анатомии и физиологии;</p>	<p>Поддерживать офтальмолога в диагностике зрительных нарушений и подборе оптических коррекций, используя современное диагностическое оборудование.</p>	<p>Контрольная работа</p>

	физиологических особенностей строения органов зрения; клинические признаки заболевания органов зрения.			
ПК 4.6.	анатомия и физиология органов зрения; порядки оказания медицинской помощи при изучении анатомо-физиологических особенностей строения органов зрения;	распознавать проблему в профессиональном или социальном контексте; определять этапы решения задач с использованием знаний анатомии и физиологии;	Быстро и квалифицированно оказывать неотложную медицинскую помощь в критических ситуациях.	Контрольная работа

1.2. Система контроля и оценки результатов освоения программы учебной дисциплины

Система контроля и оценки освоения учебной дисциплины соответствует «Положению о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов» и учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения *текущего контроля* и *промежуточной аттестации* и проводится с целью оценки качества освоения ППСЗ.

Код и формулировка компетенции*	Этап формирования компетенции	Контролируемые разделы дисциплины	Оценочные средства
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Текущий	Раздел 1. Введение. Анатомия и физиология – науки. Костная система Раздел 2. Соединений костей. Раздел 3. Мышечная система Раздел 4. Спланхнология. Пищеварительная система. Дыхательная система. Раздел 5. Мочеполовая система. Раздел 6. Сердечно-сосудистая система. Раздел 7. Нервная система. Раздел 8. Органы чувств.	Контрольная работа

<p>ОК 2</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий</p>	<p>Раздел 1. Введение. Анатомия и физиология – науки. Костная система</p> <p>Раздел 2. Соединений костей.</p> <p>Раздел 3. Мышечная система</p> <p>Раздел 4. Спланхнология.</p> <p>Пищеварительная система. Дыхательная система.</p> <p>Раздел 5. Мочеполовая система.</p> <p>Раздел 6. Сердечно-сосудистая система.</p> <p>Раздел 7. Нервная система.</p> <p>Раздел 8. Органы чувств.</p>	<p>Контрольная работа</p>
<p>ПК 3.2</p> <p>Проводить мероприятия по формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения в области охраны здоровья.</p>	<p>Текущий;</p>	<p>Раздел 1. Введение. Анатомия и физиология – науки. Костная система</p> <p>Раздел 2. Соединений костей.</p> <p>Раздел 3. Мышечная система</p> <p>Раздел 4. Спланхнология.</p> <p>Пищеварительная система. Дыхательная система.</p> <p>Раздел 5. Мочеполовая система.</p> <p>Раздел 6. Сердечно-сосудистая система.</p> <p>Раздел 7. Нервная система.</p> <p>Раздел 8. Органы чувств.</p>	<p>Контрольная работа</p>
<p>ПК 3.3</p> <p>Оказывать помощь офтальмологу при исследовании зрительных функций и подборе средств коррекции зрения, в том числе с помощью современной офтальмо-диагностической аппаратуры.</p>	<p>Текущий;</p>	<p>Раздел 1. Введение. Анатомия и физиология – науки. Костная система</p> <p>Раздел 2. Соединений костей.</p> <p>Раздел 3. Мышечная система</p> <p>Раздел 4. Спланхнология.</p> <p>Пищеварительная система. Дыхательная система.</p> <p>Раздел 5. Мочеполовая система.</p> <p>Раздел 6. Сердечно-сосудистая система.</p> <p>Раздел 7. Нервная система.</p> <p>Раздел 8. Органы чувств.</p>	<p>Контрольная работа</p>
<p>ПК 4.6</p> <p>Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме.</p>	<p>Текущий</p>	<p>Раздел 1. Введение. Анатомия и физиология – науки. Костная система</p> <p>Раздел 2. Соединений костей.</p> <p>Раздел 3. Мышечная система</p> <p>Раздел 4. Спланхнология.</p> <p>Пищеварительная система. Дыхательная система.</p> <p>Раздел 5. Мочеполовая система.</p> <p>Раздел 6. Сердечно-сосудистая система.</p> <p>Раздел 7. Нервная система.</p> <p>Раздел 8. Органы чувств.</p>	<p>Контрольная работа</p>

2. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ для текущего контроля и промежуточной аттестации

2.1. Задания для проведения текущего контроля (ПРИЛОЖЕНИЕ А)

Текущий контроль осуществляется в следующих формах:

- Устный опрос по всем разделам дисциплины
- Контрольная работа

2.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация проводится в форме *экзамена*.

Положительная оценка по промежуточной аттестации выставляется в случае отсутствия задолженностей по выполнению практических работ.

Для учебной дисциплины ОП.01. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Положительная оценка по промежуточной аттестации студентов выставляется при условии выполнения обязательных контрольных работ (не ниже "удовлетворительно"), в течение семестра обучения.

Комплект материалов для оценки сформированности умений и знаний представлен в виде вариантов заданий для *экзамена*.

2.2.1. Задания для проведения экзамена (ПРИЛОЖЕНИЕ Б или ПРИЛОЖЕНИЯ Б и В)

2.2.2 Условия проведения экзамена:

Экзамен проводится по группам.

Количество экзаменационных билетов: 30 вариантов

Время подготовки к ответу: 30 мин.

Технические средства и/или оборудование: персональные компьютеры, периферийные устройства, прикладное программное обеспечение и т.д.

2.3. Критерии оценки

Критерии оценки при проведении экзамена по вопросам

Оценка «5» (отлично) выставляется за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала. Студент владеет понятийным аппаратом и умеет: связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения, грамотно и логично излагать ответ (как в устной, так и в письменной форме).

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент в полном объеме освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно и логично излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач. Не умеет доказательно обосновать свои суждения.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач.

Задания для проведения текущего контроля
по учебной дисциплине
«Анатомия и физиология человека»

Текущий контроль включает в себя:

1. Устный опрос по всем разделам дисциплины
2. Контрольная работа

Вопросы для устного опроса по разделам дисциплины:

1. История зарождения и развития анатомии и физиологии как наук.
2. Современные научные методы исследования анатомии и физиологии.
3. Единство организма и взаимодействие его частей.
4. Клетка как основа живой материи.
5. Понятие ткани, их классификация: соединительная, эпителиальная, нервная, мышечная.
6. Опорно-двигательный аппарат: понятие и функции.
7. Химический состав и структура костей.
8. Виды и механизмы соединения костей.
9. Строение скелета человека: кости черепа, туловище, верхние и нижние конечности.
10. Возрастные и половые различия в строении черепа.
11. Учение о мышцах: общие сведения, классификация, функции.
12. Питание и иннервация мышц.
13. Биомеханика мышечного сокращения.
14. Основные группы мышц: голова, шея, туловище, конечности.
15. Общее строение и функции пищеварительной системы: от ротовой полости до прямой кишки.
16. Железы пищеварительной системы: слюна, печень, поджелудочная железа.
17. Регуляция и физиология пищеварения.
18. Анатомия и физиология дыхательной системы: носовая полость, гортань, трахея, бронхи, легкие.
19. Физиология дыхания: вдох-выдох, регулирование дыхания.
20. Методика подсчета частоты дыхания в покое и при физической нагрузке.
21. Емкость легких и вентиляционные объемы: спирометрия.
22. Выделение продуктов обмена: почки, мочеточники, мочевыводящие пути.
23. Энергетический метаболизм: белки, углеводы, жиры.
24. Энзимы и регуляторы обмена веществ.
25. Эндокринная система: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, паращитовидные железы, тимус, надпочечники, половые железы.
26. Кровь и лимфа: форменные элементы, плазма, группа крови, резус-фактор.
27. Структура и функции кровеносной системы: большой и малый круги кровообращения.
28. Электрическая активность сердца, автоматия, кровяное давление.
29. Лимфатическая система, иммунитет, фагоцитоз.
30. Центральная и периферическая нервная система: функции, строение нейрона, рефлекторная дуга.
31. Головной и спинной мозг: строение и функции.
32. Общая характеристика периферической нервной системы.
33. Автономная (вегетативная) нервная система: симпатическая и парасимпатическая.
34. Высшая нервная деятельность: сон, память, речь, сознание.
35. Строение и функции органов чувств.
36. Анатомия и физиология зрительного анализатора.
37. Органы слуха и вестибулярный аппарат.

38. Вкус и обоняние: органы вкусового и обонятельного восприятия.
39. Кожа: строение, функции, значение.
40. Потовые и сальные железы: строение, функции.
41. Терминология анатомии и физиологии: термины и обозначения.
42. Подробное изучение анатомии и физиологии органа зрения.
43. Комплексное понимание устройства и функций головного мозга, нервной, дыхательной, пищеварительной, сердечно-сосудистой, выделительной систем и опорно-двигательного аппарата.

Вопросы для контрольной работы:

1. Перечислите системы органов относятся к внутренностям? Каковы общие признаки их структурно-функциональной организации?

2. Какие органы пищеварительной системы, образующие пищеварительный канал, и связанные с ним крупные железы.

3. Основные функции пищеварительной системы.

4. Перечислите органы дыхательной системы, которые осуществляют транспорт газов и являются воздухоносными путями. _____

5. Структурно-функциональной единицей респираторного отдела легких?

6. Системы органов объединяются в мочеполовой аппарат? Перечислите органы, входящие в состав мочевыделительной системы. Что из этих органов образуют мочу, какие являются мочевыводящими путями?

7. Основные функции половых органов? Как подразделяются половые органы по их положению? _____

8. Напишите внутренние и наружные мужские половые органы.

9. Напишите внутренние и наружные женские половые органы.

10. Общая характеристика иммунной системы и общие закономерности структурно-функциональной организации ее органов?

11. Лимфоидные образования стенок органов пищеварительной, дыхательной и мочевыделительной системы.

12. Общая характеристика эндокринной системы и классификацию эндокринных желез. Особенности строения характерны для желез внутренней секреции? Назовите центральное звено эндокринной системы.

13. Сколько поверхностей выделяют у сердца? Какие части выделяют у проводящей системы сердца? Где они располагаются?

14. Опишите основные функции нервной системы и перечислите органы, входящие в ее состав.

15. Какие принципы лежат в основе работы нервной системы? Определения понятий «рефлекс» и «рефлекторная дуга».

16. Напишите расположение спинного мозга и его внешнее строение.

17.Общая характеристика головного мозга и его отделы.

_____ 18. Анатомические структуры относятся к периферической нервной системе? _____

19 Определение вегетативной нервной системы и на какие отделы она подразделяется и какие функции выполняет? _____

20. Функциональные различия симпатической и парасимпатической нервной системы? _____

Вопросы в тестовой форме:

Вопрос 1:

Что является элементарной единицей живого организма?

- A) ткань
- B) орган
- C) клетка
- D) молекула белка

Правильный ответ: C

Вопрос 2:

Какой метод позволяет изучать живую клетку под увеличением?

- A) гистологический срез
- B) рентгенография
- C) магнитно-резонансная томография
- D) световая микроскопия

Правильный ответ: D

Вопрос 3:

Какие клетки образуют основу костной ткани?

- A) остециты
- B) миоциты
- C) гепатоциты
- D) нейроны

Правильный ответ: A

Вопрос 4:

Какой орган относится к органам пищеварения?

- A) селезёнка
- B) печень
- C) сердце
- D) кожа

Правильный ответ: B

Вопрос 5:

Где находится диафрагма?

- A) между головой и шеей

- В) между легкими и сердцем
 - С) между животом и грудью
 - Д) между конечностями
- Правильный ответ: С

Вопрос 6:

Что служит опорой для внутренних органов?

- А) мышцы
- В) кровь
- С) скелет
- Д) нервы

Правильный ответ: С

Вопрос 7:

Какие соединения относятся к неподвижным?

- А) суставы
- В) синдесмозы
- С) симфизы
- Д) синхондрозы

Правильный ответ: D

Вопрос 8:

Как называются нервные окончания, воспринимающие боль?

- А) проприоцепторы
- В) барорецепторы
- С) терморецепторы
- Д) ноцицепторы

Правильный ответ: D

Вопрос 9:

Какой гормон вырабатывают надпочечники?

- А) адреналин
- В) тироксин
- С) тестостерон
- Д) инсулин

Правильный ответ: А

Вопрос 10:

Что называют систолой?

- А) расслабление сердца
- В) сокращение сердца
- С) расслабление желудка
- Д) сокращение желудка

Правильный ответ: В

Вопрос 11:

Какой процент воды содержится в человеческом теле?

- A) примерно 5%
- B) примерно 20%
- C) примерно 60–70%
- D) примерно 90%

Правильный ответ: C

Вопрос 12:

Основной компонент красных кровяных телец — это...

- A) гемоглобин
- B) глюкоза
- C) кальций
- D) витамин D

Правильный ответ: A

Вопрос 13:

Какой отдел мозга регулирует дыхание и сердцебиение?

- A) кора больших полушарий
- B) мозжечок
- C) продолговатый мозг
- D) таламус

Правильный ответ: C

Вопрос 14:

Что такое инсульт?

- A) разрыв аппендикса
- B) тромбоз артерий ног
- C) инфаркт миокарда
- D) нарушение кровоснабжения мозга

Правильный ответ: D

Вопрос 15:

Какой главный белок входит в состав волос и ногтей?

- A) коллаген
- B) каротин
- C) меланин
- D) кератин

Правильный ответ: D

Вопрос 16:

Какой фермент участвует в переваривании белков?

- A) пепсин
- B) амилаза
- C) липаза

D) нуклеаза

Правильный ответ: А

Вопрос 17:

При дефиците какого витамина нарушается ночное зрение?

A) Витамин А

B) Витамин С

C) Витамин D

D) Витамин К

Правильный ответ: А

Вопрос 18:

Где расположены голосовые связки?

A) в пищеводе

B) в гортани

C) в трахее

D) в бронхах

Правильный ответ: В

Вопрос 19:

Основная функция тромбоцитов:

A) транспортировка кислорода

B) свертываемость крови

C) защита от инфекций

D) перенос питательных веществ

Правильный ответ: В

Вопрос 20:

Какая ткань покрывает кожу снаружи?

A) хрящевая

B) мышечная

C) слизистая

D) эпителиальная

Правильный ответ: D

Вопрос 21:

Назовите основную функцию левого желудочка сердца:

A) перекачивание крови в лёгкие

B) перекачивание крови ко всему организму

C) приём крови из правого желудочка

D) хранение запасов крови

Правильный ответ: В

Вопрос 22:

Какой орган отвечает за фильтрацию крови и выработку антител?

- A) печень
- B) кишечник
- C) почки
- D) селезенка

Правильный ответ: D

Вопрос 23:

Как называется естественный ритм колебаний активности мозга во сне?

- A) тахикардия
- B) энцефалограмма
- C) циркадный ритм
- D) миоклония

Правильный ответ: C

Вопрос 24:

Основное назначение фосфора в организме:

- A) источник энергии
- B) поддержка кислотно-щелочного баланса
- C) строительный материал для костей и зубов
- D) антиоксидант

Правильный ответ: C

Вопрос 25:

Какие гормоны отвечают за рост организма?

- A) вазопрессин и ренин
- B) инсулин и пролактин
- C) кальцитонин и альдостерон
- D) соматотропин и тиреотропин

Правильный ответ: D

Вопрос 26:

За счёт чего поддерживается постоянство температуры тела?

- A) термодинамического равновесия
- B) терморегуляторных центров
- C) произвольных мышечных сокращений
- D) употребления горячей пищи

Правильный ответ: B

Вопрос 27:

Какой элемент обеспечивает передачу импульса по нервному волокну?

- A) натрий
- B) калий
- C) магний
- D) хлор

Правильный ответ: A

Вопрос 28:

Что определяет группу крови?

- A) наличие антигенов на мембране эритроцитов
- B) концентрацию глюкозы в крови
- C) скорость оседания эритроцитов
- D) количество белых кровяных телец

Правильный ответ: A

Вопрос 29:

Какой продукт распада азотистого обмена выводится преимущественно почками?

- A) креатин
- B) аммиак
- C) билирубин
- D) мочевины

Правильный ответ: D

Вопрос 30:

Какие клетки ответственны за защиту организма от инфекций?

- A) эритроциты
- B) нейтрофилы
- C) тромбоциты
- D) остециты

Правильный ответ: B

Вопрос 31:

Какая железа расположена на шее и выделяет йодсодержащие гормоны?

- A) щитовидная железа
- B) поджелудочная железа
- C) гипофиз
- D) вилочковая железа

Правильный ответ: A

Вопрос 32:

Какое условие обязательно для полноценного всасывания питательных веществ в кишечнике?

- A) механическое измельчение пищи
- B) достаточное присутствие пищеварительных соков
- C) наличие солей желчных кислот
- D) высокая температура пищи

Правильный ответ: B

Вопрос 33:

Что способствует активному движению сперматозоидов?

- A) кислая среда

- В) щелочная среда
 - С) нейтральная среда
 - Д) отсутствие жидкости
- Правильный ответ: В

Вопрос 34:

Какой гормон стимулирует синтез гликогена в клетках печени?

- А) адреналин
- В) глюкагон
- С) инсулин
- Д) кортизол

Правильный ответ: С

Вопрос 35:

Какой отдел мозга контролирует двигательную координацию?

- А) мозжечок
- В) продолговатый мозг
- С) гипоталамус
- Д) гиппокамп

Правильный ответ: А

Вопрос 36:

Для чего нужен кислород в клетках?

- А) синтеза аминокислот
- В) участия в реакциях окисления
- С) накопления тепла
- Д) нейтрализации токсинов

Правильный ответ: В

Вопрос 37:

Что значит гомеостаз?

- А) избыточное накопление воды
- В) быстрое движение крови
- С) поддержание стабильных условий внутренней среды
- Д) производство новых клеток

Правильный ответ: С

Вопрос 38:

Какой минерал важен для сокращения мышц?

- А) железо
- В) цинк
- С) медь
- Д) кальций

Правильный ответ: D

Вопрос 39:

Какие нервные волокна передают сигналы от рецепторов в мозг?

- А) двигательные
- В) афферентные
- С) эфферентные
- Д) симбиотические

Правильный ответ: В

Вопрос 40:

Что понимают под термином "микробиота"?

- А) мелкие частицы пыли
- В) совокупность микроорганизмов в определенной зоне
- С) разновидность лекарственных препаратов
- Д) минеральные соли

Правильный ответ: В

Вопрос 41:

Какие мышцы управляют движением глазного яблока вверх и вниз?

- А) верхняя и нижняя прямые мышцы
- В) внутренняя и наружная прямые мышцы
- С) верхняя и нижняя косые мышцы
- Д) внутренний и внешний пучки ресничной мышцы

Правильный ответ: А

Вопрос 42:

Что образует задний отрезок глазного яблока?

- А) роговица и хрусталик
- В) стекловидное тело и сетчатка
- С) склера и конъюнктивы
- Д) ресничный пояс и цилиарное тело

Правильный ответ: В

Вопрос 43:

Какие слои включает стенка глазного яблока?

- А) склеру, сосудистую оболочку и сетчатку
- В) кожу, подкожную клетчатку и жировую прослойку
- С) периост, компактное вещество и губчатое вещество
- Д) эпидерму, дерму и гиподерму

Правильный ответ: А

Вопрос 44:

Какая часть глаза воспринимает световую энергию и преобразует её в нервный импульс?

- А) зрачок
- В) сетчатка
- С) хрусталик

D) стекловидное тело

Правильный ответ: B

Вопрос 45:

Какую функцию выполняет слезная пленка?

A) защищает роговицу от высыхания и механических повреждений

B) поглощает ультрафиолетовое излучение

C) улучшает проникновение кислорода внутрь глаза

D) задерживает попадание частиц грязи внутрь глаза

Правильный ответ: A

Вопрос 46:

Что представляют собой ноздревидные ячейки в костях глазницы?

A) резервуары для хранения жировых отложений

B) полости, заполненные воздухом, снижающие вес черепа

C) каналы для прохождения кровеносных сосудов

D) места прикрепления глазных мышц

Правильный ответ: B

Вопрос 47:

Как называется отверстие в склере, через которое проходит зрительный нерв?

A) слезное озеро

B) решётчатая пластинка

C) папиллярное отверстие

D) ламеллярное пространство

Правильный ответ: B

Вопрос 48:

Какие функции выполняет роговица?

A) преломляет лучи света и формирует первичное изображение

B) сохраняет прозрачность и эластичность хрусталика

C) поддерживает форму глазного яблока

D) препятствует попаданию света внутрь глаза

Правильный ответ: A

Вопрос 49:

Что такое передняя камера глаза?

A) пространство между роговицей и хрусталиком, заполненное жидкостью

B) область за сетчаткой, заполненная прозрачной массой

C) карман, образованный веками, содержащий конъюнктиву

D) участок, где пересекаются зрительные нервы обоих глаз

Правильный ответ: A

Вопрос 50:

Какие нервы снабжают глаз движениями и чувствительностью?

- A) тройничный и блуждающий нервы
- B) глазодвигательный, блоковый и отводящий нервы
- C) лицевые и языкоглоточные нервы
- D) седалищный и большеберцовый нервы

Правильный ответ: B

ПРИЛОЖЕНИЕ В

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ
Дисциплина: АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Скелет человека, анатомия, топография.
2. Грудная клетка в целом, функции. Строение грудины, значение.
3. Анатомия и функции кожи.

Зав. кафедрой: _____ Стельникова И.Г.
« 29 » января 2026

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ
Дисциплина: АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2

1. Классификация типов тканей: соединительная, эпителиальная, нервная, мышечная.
1. Опорно-двигательный аппарат: понятие и функции.
1. Биомеханика мышечного сокращения.

Зав. кафедрой: _____ Стельникова И.Г.
« 29 » января 2026

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ
Дисциплина: АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №3

1. Химический состав и структура костей.
1. Основные группы мышц: голова, шея, туловище, конечности.
1. Общее строение и функции пищеварительной системы.

Зав. кафедрой: _____ Стельникова И.Г.
« 29 » января 2026

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ
Дисциплина: АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №4

1. Строение и функции мышц головы и шеи.
1. Железы пищеварительной системы: слюна, печень, поджелудочная железа.
1. Регуляция и физиология пищеварения.

Зав. кафедрой: _____ Стельникова И.Г.
« 29 » января 2026

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ
Дисциплина: АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №5

1. Виды и механизмы соединения костей.
1. Физиология дыхания: вдох-выдох, регулирование дыхания.
1. Методика подсчета частоты дыхания в покое и при физической нагрузке.

Зав. кафедрой: _____ Стельникова И.Г.
« 29 » января 2026

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ
Дисциплина: АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №6

1. Строение скелета человека: кости черепа, туловище, верхние и нижние конечности.
1. Емкость легких и вентиляционные объемы: спирометрия.
1. Выделение продуктов обмена: почки, мочеточники, мочевыводящие пути.

Зав. кафедрой: _____ Стельникова И.Г.
« 29 » января 2026

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ
Дисциплина: АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №7

1. Возрастные и половые различия в строении черепа.
2. Энергетический метаболизм: белки, углеводы, жиры.
3. Энзимы и регуляторы обмена веществ.

Зав. кафедрой: _____ Стельникова И.Г.
« 29 » января 2026

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ
Дисциплина: АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №8

1. Учение о мышцах: общие сведения, классификация, функции.
1. Эндокринная система: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, паращитовидные железы, тимус, надпочечники, половые железы.
1. Кровь и лимфа: форменные элементы, плазма, группа крови, резус-фактор.

Зав. кафедрой: _____ Стельникова И.Г.
« 29 » января 2026

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ
Дисциплина: АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №9

1. Питание и иннервация мышц.
2. Структура и функции кровеносной системы: большой и малый круги кровообращения.
3. Электрическая активность сердца, автоматия, кровяное давление.

Зав. кафедрой: _____ Стельникова И.Г.
« 29 » января 2026

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ
Дисциплина: АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №10

1. Биомеханика мышечного сокращения.
2. Лимфатическая система, иммунитет, фагоцитоз.
3. Центральная и периферическая нервная система: функции, строение нейрона, рефлекторная дуга.

Зав. кафедрой: _____ Стельникова И.Г.
« 29 » января 2026

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ
Дисциплина: АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №11

1. Основные группы мышц: голова, шея, туловище, конечности.
2. Головной и спинной мозг: строение и функции.
3. Общая характеристика периферической нервной системы.

Зав. кафедрой: _____ Стельникова И.Г.
« 29 » января 2026

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ
Дисциплина: АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №12

1. Общее строение и функции пищеварительной системы.
2. Автономная (вегетативная) нервная система: симпатическая и парасимпатическая.
3. Высшая нервная деятельность: сон, память, речь, сознание.

Зав. кафедрой: _____ Стельникова И.Г.
« 29 » января 2026

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ
Дисциплина: АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №13

1. Железы пищеварительной системы: слюна, печень, поджелудочная железа.
1. Строение и функции органов чувств.
1. Анатомия и физиология зрительного анализатора.

Зав. кафедрой: _____ Стельникова И.Г.
« 29 » января 2026

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ
Дисциплина: АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №14

1. Регуляция и физиология пищеварения.
2. Органы слуха и вестибулярный аппарат.
3. Вкус и обоняние: органы вкусового и обонятельного восприятия.

Зав. кафедрой: _____ Стельникова И.Г.
« 29 » января 2026

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ
Дисциплина: АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №15

1. Анатомия и физиология дыхательной системы.
2. Кожа: строение, функции, значение.
3. Потовые и сальные железы: строение, функции.

Зав. кафедрой: _____ Стельникова И.Г.
« 29 » января 2026

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ
Дисциплина: АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №16

1. Физиология дыхания: вдох-выдох, регулирование дыхания.
2. Терминология анатомии и физиологии: термины и обозначения.
3. Подробное изучение анатомии и физиологии органа зрения.

Зав. кафедрой: _____ Стельникова И.Г.
« 29 » января 2026

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ
Дисциплина: АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №17

1. Методика подсчета частоты дыхания в покое и при физической нагрузке.
1. Комплексное понимание устройства и функций головного мозга.
1. Скелет человека, анатомия, топография.

Зав. кафедрой: _____ Стельникова И.Г.
« 29 » января 2026

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ
Дисциплина: АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №18

1. Выделение продуктов обмена: почки, мочеточники, мочевыводящие пути.
2. Центральная и периферическая нервная система: функции, строение нейрона, рефлекторная дуга.
3. Грудная клетка в целом, функции. Строение грудины, значение.

Зав. кафедрой: _____ Стельникова И.Г.
« 29 » января 2026

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ
Дисциплина: АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №19

1. Емкость легких и вентиляционные объемы: спирометрия.
1. Питание и иннервация мышц.
1. Головной и спинной мозг: строение и функции.

Зав. кафедрой: _____ Стельникова И.Г.
« 29 » января 2026

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ
Дисциплина: АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №20

1. Энергетический метаболизм: белки, углеводы, жиры.
1. Автономная (вегетативная) нервная система: симпатическая и парасимпатическая.
1. Анатомия и функции кожи.

Зав. кафедрой: _____ Стельникова И.Г.
« 29 » января 2026

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ
Дисциплина: АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №21

1. Энзимы и регуляторы обмена веществ.
1. Высокий нервная деятельность: сон, память, речь, сознание.
1. Кровь и лимфа: форменные элементы, плазма, группа крови, резус-фактор.

Зав. кафедрой: _____ Стельникова И.Г.
« 29 » января 2026

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ
Дисциплина: АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №22

1. Эндокринная система: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, паращитовидные железы, тимус, надпочечники, половые железы.
1. Структура и функции кровеносной системы: большой и малый круги кровообращения.
1. Органы слуха и равновесия.

Зав. кафедрой: _____ Стельникова И.Г.
« 29 » января 2026

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ
Дисциплина: АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №23

1. Кровь и лимфа: форменные элементы, плазма, группа крови, резус-фактор.
2. Строение и функции органов чувств.
3. Лимфатическая система, иммунитет, фагоцитоз.

Зав. кафедрой: _____ Стельникова И.Г.
« 29 » января 2026

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ
Дисциплина: АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №24

1. Структура и функции кровеносной системы: большой и малый круги кровообращения.
1. Вкус и обоняние: органы вкусового и обонятельного восприятия.
1. Электрическая активность сердца, автоматия, кровяное давление.

Зав. кафедрой: _____ Стельникова И.Г.
« 29 » января 2026

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ
Дисциплина: АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №25

1. Электрическая активность сердца, автоматия, кровяное давление.
2. Эндокринная система: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, паращитовидные железы, тимус, надпочечники, половые железы.
3. Выделение продуктов обмена: почки, мочеточники, мочевыводящие пути.

Зав. кафедрой: _____ Стельникова И.Г.
« 29 » января 2026

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ
Дисциплина: АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №26

1. Лимфатическая система, иммунитет, фагоцитоз.
2. Органы слуха и равновесия.

3. Вкус и обоняние: органы вкусового и обонятельного восприятия.

Зав. кафедрой: _____ Стельникова И.Г.

« 29 » января 2026

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ
Дисциплина: АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №27

1. Центральная и периферическая нервная система: функции, строение нейрона, рефлексорная дуга.
1. Терминология анатомии и физиологии: термины и обозначения.
1. Скелет человека, анатомия, топография.

Зав. кафедрой: _____ Стельникова И.Г.

« 29 » января 2026

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ
Дисциплина: АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №28

1. Высокая нервная деятельность: сон, память, речь, сознание.
1. Кожа: строение, функции, значение.
1. Потовые и сальные железы: строение, функции.

Зав. кафедрой: _____ Стельникова И.Г.

« 29 » января 2026

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ
Дисциплина: АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №29

1. Общая характеристика периферической нервной системы.
1. Питание и иннервация мышц.
1. Грудная клетка в целом, функции. Строение грудины, значение.

Зав. кафедрой: _____ Стельникова И.Г.
«29» января 2026

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ
Дисциплина: АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Специальность: 31.02.04 Медицинская оптика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №30

1. Комплексное понимание устройства и функций опорно-двигательного аппарата.
1. Анатомия и физиология зрительного анализатора.
1. Главные органы выделения: почки, мочеточники, мочевыводящие пути.

Зав. кафедрой: _____ Стельникова И.Г.
«29» января 2026