

**Оценочные средства  
для проведения аттестации  
по дисциплине «Нормальная физиология-физиология челюстно-лицевой области»  
для обучающихся 2024 года поступления по образовательной программе  
специалитета 31.05.03 Стоматология, направленность (профиль) Стоматология,  
форма обучения очная  
2024-2025 учебный год**

1.1 Оценочные средства для проведения текущей аттестации по дисциплине  
Текущая аттестация включает следующие типы заданий: тестирование, контрольное задание, контрольная работа, собеседование по контрольным вопросам.

1.1.1. Примеры тестовых заданий

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-8.1.2, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2, ПК-9.1.3

Выбрать один правильный ответ из четырех предложенных:

1. Попадание воздуха в плевральную полость называется ...
  - а) гидроторакс
  - б) пиоторакс
  - в) гемоторакс
  - г) пневмоторакс
2. Инспираторный центр продолговатого мозга стимулируется...
  - а) гипероксией
  - б) гиперкапнией
  - в) гипокапнией
  - г) алкалозом
3. Жевательные мышцы относятся к...
  - а) скелетным мышцам
  - б) гладким мышцам
  - в) мимическим мышцам
  - г) миокардиоцитам
4. Секреция слюны при усилении парасимпатических влияний....
  - а) повышается
  - б) понижается
  - в) не меняется
  - г) сначала снижается, затем повышает
5. Метод измерения электровозбудимости пульпы зуба называется...
  - а) миография
  - б) электромиография
  - в) одонтометрия
  - г) гнатодинамометрия
6. Ведущая роль в процессе минерализации эмали зуба принадлежит..
  - а) Са
  - б) К
  - в) Сl
  - г) Na
7. В условиях пониженного атмосферного давления характерно следующее изменение дыхания...
  - а) дыхание не изменится
  - б) гиповентиляция
  - в) гипервентиляция
  - г) апноэ

8. Адаптация зрительного анализатора к ясному видению разноудаленных предметов заключается в...

- а) зрачковом рефлексе
- б) рефракции
- в) аккомодации
- г) аберрации

9. Медиатором вегетативной нервной системы, активирующей деятельность сердца является...

- а) ацетилхолин
- б) гистамин
- в) норадреналин
- г) атропин

10. Более жидкую слюну секретируют слюнные железы ...

- а) подчелюстные
- б) подъязычные
- в) околоушные
- г) мелкие железы слизистой полости рта

1.1.2. Пример варианта контрольного задания

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-8.1.2, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2, ПК-9.1.3

Сравнить внутреннее (условное) и внешнее (безусловное) торможение и заполнить таблицу:

Характеристика	Внешнее торможение	Внутреннее торможение
Условия возникновения		
Передача по наследству		
Биологический смысл		

1.1.3. Пример варианта контрольной работы

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-8.1.2, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2, ПК-9.1.3

Укажите локализацию и функцию сосочков языка:

- грибовидные \_\_\_\_\_
- желобоватые \_\_\_\_\_
- листовидные \_\_\_\_\_
- конические \_\_\_\_\_

1.1.4. Примеры контрольных вопросов для собеседования

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-8.1.2, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2, ПК-9.1.3

Ответить аргументированно на контрольные вопросы:

- 1) Объяснить, как влияет на уровень здоровья человека увеличение психо-эмоционального напряжения в современном производстве и уменьшение доли физического труда и мышечной активности;
- 2) Объяснить влияние характера питания на физиологическое состояние органов и тканей полости рта;

- 3) Какова роль гигиены полости рта во влиянии на органы и ткани полости рта;
- 4) Каковы негативные последствия влияний табакокурения и алкоголя на функциональное состояние организма человека и, в частности, на состояние органов и тканей полости рта;
- 5) Охарактеризовать типы высшей нервной деятельности, выделенные И.П. Павловым, на основе свойств нервных процессов – возбуждения и торможения в ЦНС.

1.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине  
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. Промежуточная аттестация включает следующие типы заданий: собеседование по вопросам в экзаменационном билете

1.2.2. Перечень вопросов для собеседования:

№	Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации	Проверяемые индикаторы достижения компетенций
1.	Возбудимые ткани. Общие и частные свойства возбудимых тканей. Раздражители и их классификация. Понятие о пороге раздражения. Порог, как мера возбудимости.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
2.	Биологические мембраны, их строение и функции. Виды транспорта веществ через мембрану. Ионные каналы, их классификация. Мембранный потенциал покоя. Современные представления об его происхождении.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
3.	Потенциал действия и его фазы. Условия возникновения потенциала действия. Современные представления о механизме его генерации.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
4.	Возбудимость. Изменения возбудимости при возбуждении, фазы возбудимости.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
5.	Электрические явления в полости рта. Явление гальванизма в полости рта.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
6.	Законы раздражения возбудимых тканей. Закон «все или ничего», его относительный характер. Закон силы.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
7.	Законы раздражения возбудимых тканей. Закон «силы-времени». Понятие о реобазе, полезном времени и хронаксии. Хронаксия, как мера возбудимости.	ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
8.	Законы раздражения возбудимых тканей. Закон градиента (скорости нарастания силы раздражителя во времени). Явление аккомодации в возбудимых тканях.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
9.	Электроодонтометрия. Применение в стоматологии.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
10.	Физиология нервных волокон. Типы нервных волокон. Механизм проведения возбуждения по миелиновым и безмиелиновым нервным волокнам. Законы проведения возбуждения по нервным волокнам.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2

11.	Лабильность и парабиоз нервных волокон. Использование явлений парабиоза в стоматологической практике для медикаментозного местного обезболивания.	ОПК-5.1.1,ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
12.	Структурно-функциональная организация мышц. Физические и физиологические свойства скелетных мышц. Ультрамикроскопическая структура миофибриллы. Понятие о саркомере. Сократительные и регуляторные белки.	ОПК-5.1.1,ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
13.	Механизм мышечного сокращения. Роль кальция в сопряжении электромеханических процессов. Одиночное мышечное сокращение его фазы. Суммация сокращений, тетанус. Режимы мышечных сокращений.	ОПК-5.1.1,ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
14.	Анатомические и физиологические особенности мышц челюстно-лицевой области.	ОПК-5.1.1,ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2
15.	Синапс, классификация синапсов. Электрические синапсы: строение и свойства.	ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
16.	Химические синапсы, строение. Механизм передачи сигнала в химических возбуждающих синапсах. Характеристика возбуждающего постсинаптического потенциала. Физиологические свойства химических синапсов.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
17.	Функциональная организация ЦНС (функции). Нейрон, как структурно-функциональная единица ЦНС, строение, свойства. Классификация нейронов.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
18.	Понятие рефлекса. Классификация рефлексов. Рефлекторная дуга, как морфологический субстрат рефлекса. Обратная афферентация, ее роль. Рецептивное поле рефлекса, время рефлекса.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
19.	Нервные центры. Анатомическое и физиологическое понятия нервного центра. Свойства нервных центров.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-9.1.3
20.	Понятие о торможении в ЦНС, его роль в координации рефлекторной деятельности. Классификация центрального торможения. Тормозные синапсы, особенности передачи сигнала в тормозном химическом синапсе, понятие о ТПСП.	ОПК-5.1.1,ОПК-8.1.1,ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-9.1.3
21.	Первичное торможение: пресинаптическое и постсинаптическое, механизмы развития, медиаторы и рецепторы к ним.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
22.	Автономная (вегетативная) нервная система, ее структура и функции. Структурно-функциональные отличия автономной и соматической нервных систем.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2
23.	Симпатический отдел автономной нервной системы, его структурные и функциональные особенности (центры, характеристика волокон и ганглиев, медиаторы, рецепторы к ним, объекты иннервации и влияния на них).	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
24.	Парасимпатический отдел автономной нервной системы, его структурные и функциональные	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2

	особенности (центры, характеристика волокон и ганглиев, медиаторы, рецепторы к ним, объекты иннервации и влияния на них).	
25.	Метасимпатический отдел автономной нервной системы, его структурные и функциональные особенности, роль в регуляции деятельности внутренних органов.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
26.	Понятие об эндокринной системе. Представление об основных компонентах эндокринной системы (истинные железы внутренней секреции, железы смешанной секреции, диффузная эндокринная система, клетки неэндокринных органов, обладающие эндокринной функцией).	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
27.	Гормоны, их роль и функции. Классификация гормонов. Свойства и особенности действия гормонов. Пути и механизмы действия гормонов на клетки – мишени (мембранный и внутриклеточный).	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
28.	Гипоталамо-гипофизарная система, ее функции. Гипофиз и его гормоны их роль.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
29.	Роль желез внутренней секреции (эндокринных желез) в развитии и формировании челюстно-лицевой области.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2
30.	Безусловные и условные рефлексы, их сравнительная характеристика. Условные рефлексы: виды, правила выработки условных рефлексов у человека. Торможение условных рефлексов: виды и их характеристика.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-9.1.3
31.	Учение И.П. Павлова о типах ВНД. Роль наследственности и среды в формировании типа ВНД. Первая и вторая сигнальные системы у человека, их роль.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2, ПК-9.1.3
32.	Сон: функции, виды сна, структура сна, представления о механизмах сна. Эмоции: функции, виды, теории, механизмы возникновения эмоций.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-9.1.3
33.	Учение И.П. Павлова об анализаторах (сенсорные системы). Общие принципы строения анализаторов. Основные функции анализаторов: обнаружение, различение сигналов, преобразование сигнала, кодирование и проведение информации.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
34.	Сенсорные рецепторы: классификация, свойства, механизм возбуждения рецептора, рецепторные и генераторные потенциалы.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2
35.	Зрительный анализатор: рецепторный, проводниковый, корковый отделы. Оптическая система глаза. Понятие о рефракции. Аккомодационная система глаза. Аккомодация и ее механизмы.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
36.	Сетчатка глаза, ее строение. Фоторецепторы, их виды, их характеристика. Фотохимические процессы в сетчатке глаза.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
37.	Вкусовой анализатор: рецепторный, проводниковый, корковый отделы. Вкусовые рецепторы. Механизмы	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2, ПК-

	преобразования и передачи сигнала.	9.1.3
38.	Болевой анализатор: рецепторный, проводниковый, корковый отделы. Виды боли. Функции боли, ее значение для организма.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2
39.	Антиболевая (антиноцицептивная) система: нервные и гуморальные механизмы.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2
40.	Проводники и центральные механизмы дентальной боли.	ОПК-5.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2
41.	Физиологические основы и методы обезболивания. Значение обезболивания в стоматологической практике.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2
42.	Методы прямой и непрямой калориметрии. Понятие калорической ценности питательного вещества, дыхательного коэффициента и калорического эквивалента кислорода, их величины для разных видов окисляемых питательных веществ.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2, ПК-9.1.3
43.	Основной обмен, условия определения основного обмена, факторы, влияющие на его величину. Общий обмен, рабочая прибавка. Общий обмен при различных видах труда.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-9.1.3
44.	Система терморегуляции: терморцепторы, их классификация; понятие об изотермии; механизмы теплопродукции и теплоотдачи.	ОПК-9.1.1 ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2
45.	Общая характеристика процесса пищеварения. Функции желудочно-кишечного тракта. Основные принципы регуляции процессов пищеварения.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2, ПК-9.1.3
46.	Пищеварение в ротовой полости. Функции ротовой полости. Механическая обработка пищи в ротовой полости.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2, ПК-9.1.3
47.	Биологические жидкости полости рта (ротавая жидкость, десневая жидкость, слюна; их состав, функции).	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2
48.	Слюноотделение. Слюнные железы и их секрет (качественные особенности химического состава секретов, выделяемых различными слюнными железами), функции слюнных желез. Механизм образования слюны.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2
49.	Регуляция слюноотделения. Слюноотделительный центр. Иннервация слюнных желез: влияние парасимпатических и симпатических нервов на слюноотделение, гуморальная регуляция. Приспособительный характер слюноотделения.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2, ПК-9.1.3
50.	Физиологические методы изучения пищеварения в ротовой полости. Методы исследования жевательного аппарата.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2
51.	Физиологические методы изучения пищеварения в ротовой полости. Физиологические жевательные пробы.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2
52.	Физиологические методы изучения пищеварения в	ОПК-5.1.1, ОПК-

	ротовой полости. Методы исследования слюноотделения.	8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2
53.	Морфофункциональные особенности гладких мышц.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2, ПК-9.1.3
54.	Пищеварение в желудке. Функции желудка. Состав и свойства желудочного сока.	ОПК-13.1.2, ПК-9.1.3
55.	Регуляция желудочной секреции. Фазы желудочной секреции. Приспособительный характер секреторной деятельности желудка.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-9.1.3
56.	Пищеварение в двенадцатиперстной кишке. Состав и свойства секрета поджелудочной железы.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-9.1.3
57.	Регуляция панкреатической секреции. Фазы панкреатической секреции.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
58.	Роль печени в пищеварении. Состав и свойства желчи. Регуляция образования желчи и выделения ее в полость двенадцатиперстной кишки.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-9.1.3
59.	Дыхание, его основные этапы. Биомеханика вдоха и выдоха. Легочные объемы и емкости.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2
60.	Газообмен в легких. Строение аэрогематического барьера. Основные закономерности перехода газов через мембрану. Парциальное давление газов в альвеолярном воздухе и напряжении газов в крови.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
61.	Транспорт газов кровью. Диссоциация оксигемоглобина, факторы, ускоряющие диссоциацию. Кислородная емкость крови. Транспорт углекислого газа.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
62.	Регуляция дыхания. Современные представления о структуре и локализации дыхательного центра. Роль механо- и хеморецепторов в регуляции дыхания.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2, ПК-9.1.3
63.	Роль полости рта в процессе дыхания.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2
64.	Кровь и ее функции, количество и состав. Понятие о гематокрите. Состав плазмы крови и ее физико-химические свойства. Ионный состав крови, осмотическое давление крови, его функциональная роль. Классификация растворов по осмотическому давлению.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-9.1.3
65.	Белки плазмы крови, их физиологическое значение. Онкотическое давление крови, его роль. Скорость оседания эритроцитов, факторы, влияющие на его величину. Клиническое значение СОЭ.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-9.1.3
66.	Кислотно-основное состояние крови. Буферные системы крови. Взаимосвязь физико-химических свойств крови и функций органов ротовой полости.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2
67.	Эритроциты, строение, количество, функции. Гемоглобин, строение, количество, функции. Виды и соединения гемоглобина.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
68.	Лейкоциты, количество, виды, их функции. Лейкоцитарная формула и ее клиническое значение.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
69.	Система гемостаза. Тромбоциты, строение, роль в гемостазе. Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2

	Этапы сосудисто-тромбоцитарного гемостаза.	
70.	Коагуляционный гемостаз, его фазы. Факторы, ускоряющие и замедляющие свертывание крови.	ОПК-9.1.1,
71.	Противосвертывающие механизмы (система антикоагуляции). Понятие о первичных и вторичных антикоагулянтах.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
72.	Защитная роль системы гемостаза полости рта.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2
73.	Группы крови по системе АВ0. Резус-фактор. Резус конфликт между матерью и плодом.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
74.	Правила переливания крови. Физиологические механизмы действия переливаемой крови. Кровезамещающие растворы, их классификация по функциональным признакам.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
75.	Иммунные функции полости рта.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2, ПК-9.1.3
76.	Автоматия сердца. Анатомический субстрат автоматии, проводящая система сердца. Природа автоматии, потенциал действия водителя ритма, его фазы. Ведущая роль сино-атриального узла в автоматии, градиент автоматии.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
77.	Особенности возбуждения сердечной мышцы. Потенциал действия рабочего кардиомиоцита, его фазы и их происхождение.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
78.	Возбудимость сердечной мышцы, ее особенности. Соотношение процесса возбуждения и изменения возбудимости в сердечной мышце.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
79.	Сократимость сердечной мышцы, ее особенности. Сопряжение возбуждения и сокращения.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-9.1.3
80.	Сердечный цикл, его фазы. Роль клапанного аппарата.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
81.	Регуляция сердечной деятельности, формы регуляции. Ауторегуляция: миогенные (гомеометрические, гетерометрические) и нейрогенные (периферические внутрисердечные рефлексы) механизмы.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
82.	Экстракардиальная регуляция: нервная (влияние вегетативной нервной системы) и гуморальная (влияние гормонов, ионов, продуктов метаболизма и температуры).	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
83.	Понятие об электрокардиографии. Нормальная ЭКГ человека, генез ее компонентов.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
84.	Функциональная организация сосудистой системы, классификация сосудов.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
85.	Понятие о тонусе сосудов, базальный и центральный тонус сосудов. Сосудодвигательный центр. Регуляция тонуса сосудов (гуморальная и нервная). Понятие о вазоконстрикции и вазодилатации.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
86.	Артериальное давление, как показатель системного кровообращения. Систолическое, диастолическое и пульсовое артериальное давление, нормальные значения. Факторы, влияющие на величину артериального давления.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-9.1.3

87.	Особенности микроциркуляции в челюстно-лицевой области и органах полости рта.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2
88.	Строение и функции почек. Нефрон, как структурно-функциональная единица почки, строение нефрона.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2
89.	Процесс образования мочи: клубочковая фильтрация, канальцевая реабсорбция и секреция. Понятие о первичной и выделяемой моче. Состав мочи, количество.	ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-9.1.3
90.	Роль почек в регуляции минерального обмена в тканях зубов.	ОПК-5.1.1, ОПК-8.1.1, ОПК-9.1.1, ОПК-13.1.2, ПК-1.1.2

1.2.3. Пример экзаменационного билета:

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

Кафедра: нормальной физиологии

Дисциплина: Нормальная физиология – физиология челюстно-лицевой области

Специалитет по специальности 31.05.03 Стоматология, профиль Стоматология

Учебный год: 20\_\_-20\_\_

Экзаменационный билет № 3

1. Автономная (вегетативная) нервная система, ее структура и функции. Структурно-функциональные отличия автономной и соматической нервных систем.
2. Эритроциты, строение, количество, функции. Гемоглобин, строение, количество, функции. Соединения гемоглобина (физиологические и патологические).
3. Иммунные функции полости рта.

М.П.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ С.В.Клаучек

Рассмотрено на заседании кафедры нормальной физиологии « 10» июня 2024 г.  
Протокол № 9

Заведующий кафедрой



С.В. Клаучек