



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 1 от 01.09.2023 г.

Фонд оценочных средств по дисциплине	«Анатомия»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа специалитета по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело
Квалификация	Врач по общей гигиене, по эпидемиологии
Форма обучения	очная

Разработчик (и): кафедра анатомии

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
А.В. Павлов	Доктор медицинских наук, профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой анатомии
Г.С. Лазутина	Доцент, кандидат медицинских наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент кафедры анатомии
Н.В. Овчинникова	Доцент, кандидат медицинских наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент кафедры анатомии

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
А.А. Дементьев	Доктор медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой общей гигиены
Н.С. Бирченко	Кандидат медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент кафедры нормальной физиологии с курсом психофизиологии

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Медико-профилактическое дело

Протокол № 12 от 26.06.2023г.

Одобрено учебно-методическим советом.

Протокол № 10 от 27.06.2023г.

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
по итогам освоения дисциплины**

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме:

1. К структурным элементам ацинуса не относится...
 1. альвеолы
 2. терминальные бронхиолы +
 3. дыхательные альвеолы
 4. альвеолярные мешочки
2. К симпатическим узлам головы относится...
 1. ушной
 2. спинномозговой
 3. чревный +
 4. звездчатый +
3. Центром обоняния в коре является...
 1. постцетральная извилина
 2. предцетральная извилина
 3. верхняя височная извилина
 4. парагипокампальная извилина +

Критерии оценки тестового контроля:

- Оценка «отлично» выставляется при выполнении без ошибок более 85 % заданий.
- Оценка «хорошо» выставляется при выполнении без ошибок более 65 % заданий.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок более 50 % заданий.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок равного или менее 50 % заданий.

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Стенки глазницы, ее сообщения и содержимое.
2. Строение и развитие кишечной трубки.
3. Анатомия слюнных желез.
4. Оболочки яичка.
5. Анатомия мимических мышц. Их функции.

Критерии оценки при собеседовании:

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
- Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Примеры тем рефератов:

1. Анатомия проводящих путей ЦНС.
2. Анатомия путей желчеоттока.
3. Анатомия желез внутренней секреции.

Критерии оценки реферата:

- Оценка «отлично» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен широкий библиографический список. Содержание реферата отражает собственный аргументированный взгляд студента на проблему. Тема раскрыта всесторонне, отмечается способность студента к интегрированию и обобщению данных первоисточников, присутствует логика изложения материала. Имеется иллюстративное сопровождение текста.

- Оценка «хорошо» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен достаточный библиографический список. Содержание реферата отражает аргументированный взгляд студента на проблему, однако отсутствует собственное видение проблемы. Тема раскрыта всесторонне, присутствует логика изложения материала.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если реферат не полностью соответствует требованиям оформления, не представлен достаточный библиографический список. Аргументация взгляда на проблему не достаточно убедительна и не охватывает полностью современное состояние проблемы. Вместе с тем присутствует логика изложения материала.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если тема реферата не раскрыта, отсутствует убедительная аргументация по теме работы, использовано не достаточное для раскрытия темы реферата количество литературных источников.

Примеры тем докладов:

1. Вариантная анатомия кровоснабжения желудка.
2. Соотношение корней зубов с гайморовой пазухой.
3. Топография и сообщения крыловидной ямки.
4. Пути лимфооттока от желудка.

Критерий оценки доклада:

- Оценка «отлично» выставляется, если студент грамотно выделил основной проблемный вопрос темы, структурирует материал, владеет приемами анализа, обобщения и сравнения материала, высказывает собственное мнение по поводу проблемы, грамотно формирует и аргументирует выводы.

- Оценка «хорошо» выставляется, если студент грамотно выделил основной проблемный вопрос темы, структурирует материал, владеет приемами анализа, обобщения и сравнения материала, но не демонстрирует широту охвата проблемы, не полностью

ориентирован в существующем уровне развития проблемы, при этом высказывает собственное мнение по поводу проблемы и грамотно, но не достаточно четко аргументирует выводы.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент не выделил основной проблемный вопрос темы, плохо структурирует материал, слабо владеет приемами анализа, обобщения и сравнения материала, не демонстрирует широту охвата проблемы, не полностью ориентирован в существующем уровне развития проблемы, не высказывает собственное мнение по поводу проблемы и не достаточно четко аргументирует выводы.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если содержание не является научным. Студент не ориентирован в проблеме, затрудняется проанализировать и систематизировать материал, не может сделать выводы.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины **Форма промежуточной аттестации.**

Форма промежуточной аттестации во 2 семестре – экзамен.

Порядок проведения промежуточной аттестации

Зачет – результат промежуточной аттестации за 1 семестр, не являющийся завершающим изучение дисциплины *«Анатомия»*, оценивается как средний балл, рассчитанный как среднее арифметическое значение за все рубежные контроли семестра (учитываются только положительные результаты).

Экзамен проводится в конце третьего семестра по билетам в форме устного собеседования. Студенту достается экзаменационный билет путем собственного случайного выбора и предоставляется 45 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 20 минут.

Экзаменационный билет содержит три теоретических вопроса и ситуационную задачу.

Критерии выставления оценок:

- Оценка «отлично» выставляется, если студент показал глубокое полное знание и усвоение программного материала учебной дисциплины в его взаимосвязи с другими дисциплинами и с предстоящей профессиональной деятельностью, усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой учебной дисциплины, знание дополнительной литературы, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний.

- Оценки «хорошо» заслуживает студент, показавший полное знание основного материала учебной дисциплины, знание основной литературы и знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой, способность к пополнению и обновлению знаний.

- Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, показавший при ответе на экзамене знание основных положений учебной дисциплины, допустивший отдельные погрешности и сумевший устранить их с помощью преподавателя, знакомый с основной литературой, рекомендованной рабочей программой.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях студента основных положений учебной дисциплины, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы экзаменационного билета.

Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)

**для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
«Анатомия»**

ОПК-5 - Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

Вопросы:

Анатомия как фундаментальная наука о человеке. Основа теоретической и практической медицины. Предмет и содержание анатомии.

1. Виды анатомии человека и методы анатомического исследования.
2. Основные этапы онтогенеза человеческого организма. Начальные стадии развития человека, закономерности преобразования зародышевых листков. Понятие о соме и внутренностях.
3. Понятие о клетках, тканях, органах, системах и аппаратах органов.
4. Использование данных эмбриологии и антропологии для медицины. Метод антропометрии в изучении человека.
5. Влияние экологических и социальных факторов, питания и физической культуры на строение организма человека.
6. Конституция человека. Типы конституций по М.В.Черноруцкому (1928) и их функциональные особенности.
7. Типы телосложения человека. Критерии определения типа телосложения. Индекс массы тела по Кетле.
8. Понятие об онтогенезе и возрасте человека. Виды возраста (хронологический, биологический, костный). Основные показатели возрастной дифференцировки скелета.
9. Понятие о возрастных периодах. Схема возрастной периодизации онтогенеза человека.
10. Пропорции и симметрия человека. Понятие об асимметрии. Морфологическая и функциональная асимметрия. Изменения в симметрии человека.
11. Оси и плоскости человеческого тела. Линии, условно проводимые на поверхности тела, их значение для обозначения проекции органов на кожные покровы.
12. Методы прижизненной визуализации органов
13. Понятие о конструкционной анатомии (Д.А.Жданов): доли, сегменты, дольки, структурно-функциональные единицы. Остеон, мышечное волокно, мион, лимфангион, нефрон, классическая печеночная долька, портальная долька, печеночный ацинус, легочный ацинус.
14. Анатомическая терминология в медицинском образовании на теоретических и клинических кафедрах. BNA (1885). PNA (1955). NA (1997).

История анатомии.

15. Анатомия и медицина древней Греции и Рима. Значение работ Гиппократ, Аристотеля, Герофила, Эразистрата, Галена, Ибн-Сины (Авиценны) в становлении и развитии анатомической науки.
16. Анатомия эпохи Возрождения. Вклад Леонардо да Винчи в развитие анатомии. Понятие о классической анатомии.
17. Значение трудов Андрея Везалия как основателя научной (систематической) анатомии человека. Труды У. Гарвея и М. Мальпиги.

История отечественной анатомии.

18. Развитие научной анатомии в России в XVII-XVIII веке: М.И.Шейн, К.И.Щепин, Н.М.Максимович-Амбодик, С.Г.Зыбелин, А.П.Протасов, А.М.Шумлянский.
19. Развитие научной анатомии в России в XIX веке: П.А.Загорский, И.В.Буяльский, В.Л.Грубер.
20. Николай Иванович Пирогов, его вклад в развитие анатомии. Прикладное значение топографической анатомии.
21. Петр Францевич Лесгафт – основоположник функционального направления в анатомии и научной системы физического воспитания.
22. Работы В.М.Бехтерева, В.А.Беца, Д.Н.Зернова по анатомии нервной системы.
23. Владимир Николаевич Тонков – основатель функционально-экспериментального направления в анатомии и рентгенанатомии.
24. История анатомии в XX веке в России: В.П.Воробьев, М.Ф.Иваницкий, Р.Д.Синельников, М.Г.Привес, В.В.Куприянов.
25. Г.М.Иосифов как основоположник отечественной лимфологии. Развитие функциональной анатомии лимфатической системы Д.А.Ждановым и его школой (А.В.Борисов, А.В.Краев, М.Р.Сапин). Ю.И.Бородин – создатель НИИ клинической и экспериментальной лимфологии.

Частные вопросы анатомии человека

26. Отделы скелета человека. Рост костей в длину и толщину.
27. Позвоночный столб. Виды позвонков, изгибы позвоночного столба.
28. Грудная клетка. Конституциональные типы грудной клетки.
29. Соединение позвонков. Мышцы, обеспечивающие движение
30. позвоночного столба.
31. Кости мозгового черепа.
32. Кости лицевого черепа.
33. Череп в целом. Наружное и внутреннее основания черепа.
34. Классификация соединений костей. Классификация суставов. Общий план строения сустава.
35. Височно-нижнечелюстной сустав. Мышцы, обеспечивающие движения в нём.
36. Тазобедренный сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в нём.
37. Коленный сустав. Мышцы, обеспечивающие движения в нем.
38. Голеностопный сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в нём.
39. Плечевой сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в нём.
40. Локтевой сустав Мышцы обеспечивающие движения в нем.
41. Лучезапястный сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в нём.
42. Соединение рёбер с позвонками и грудиной.
43. Дыхательные мышцы. Диафрагма.
44. Пищевод, его топография, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
45. Глотка, её топография, строение, функции, кровоснабжение и иннервация. Лимфоэпителиальное кольцо глотки.
46. Желудок, его топография, строение, функция, кровоснабжение и иннервация.
47. Тонкая кишка, её отделы, строение стенки, функции, кровоснабжение и иннервация
48. Толстая кишка, её отделы, строение стенки, функции, кровоснабжение и иннервация
49. Почки, их топография, форма, функции, кровоснабжение и иннервация. Нефрон, его строение, функциональное значение.
50. Внутренние женские половые органы. Матка, её топография, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
51. Внутренние мужские половые органы. Яички, их топография, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.

52. Печень, её топография, строение, функции, кровоснабжение и иннервация. Печеночная доля, строение и функция.
53. Полость носа, сообщения с околоносовыми пазухами.
54. Гортань, её топография, строение, функции, Хрящи гортани. Кровоснабжение и иннервация.
55. Трахея и бронхи, их топография, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
56. Лёгкие, их топография, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
57. Бронхиальное и альвеолярное дерево. Строение и функции.
58. Круги кровообращения, их функциональное значение.
59. Сердце. Камеры и их строение. Клапанный аппарат сердца и его функция.
60. Сердце, его топография и кровоснабжение, строение стенки сердца. Околосердечная сумка.
61. Аорта. Её отделы. Ветви дуги аорты и зоны их кровоснабжения.
62. Аорта и ее отделы. Ветви брюшной аорты и зоны их кровоснабжения.
63. Артерии нижней конечности.
64. Кровоснабжение органов головы и шеи.
65. Кровоснабжение органов малого таза.
66. Кровоснабжение головного мозга. Артериальный круг мозга.
67. Система нижней полой вены. Её притоки. Вены нижней конечности.
68. Система верхней полой вены, её притоки. Вены верхней конечности.
69. Венозный отток от головы и шеи.
70. Воротная вена, её притоки. Функциональное значение.
71. Лимфатическая система, её строение и функции.
72. Лимфатические стволы и протоки и области оттока лимфы в них.
73. Органы иммунной системы, их функциональное значение.
74. Общая характеристика желез внутренней секреции.
75. Нервная система, ее отделы, классификация.
76. Спинной мозг, его топография, строение, функции. Оболочки спинного мозга.
77. Сегмент спинного мозга и его строение. Рефлекс, рефлекторная дуга.
78. Образование спинномозговых нервов, их ветви.
79. Шейное сплетение. Его ветви, области иннервации.
80. Плечевое сплетение. Короткие ветви, области иннервации.
81. Плечевое сплетение. Длинные ветви, области иннервации.
82. Грудные спинномозговые нервы, их ветви, области иннервации.
83. Поясничное сплетение, его ветви, области иннервации.
84. Крестцовое сплетение, его ветви, области иннервации.
85. Вегетативная нервная система, её функциональное значение.
86. Симпатическая нервная система: центральная и периферическая части. Пограничный симпатический ствол.
87. Парасимпатическая нервная система: центральная и периферическая части. Парасимпатические узлы головы.
88. Поверхность полушарий головного мозга. Кортикальные центры.
89. Конечный мозг. Полушария головного мозга. Доли, борозды, извилины. Проводящие пути спинного и головного мозга.
90. Восходящие пути спинного и головного мозга, их направление и значение. Принцип организации
91. Нисходящие пути спинного и головного мозга, их направление и функции. Принцип организации. Понятие о пирамидной системе.
92. Экстрапирамидная система, ее проводящие пути, функциональное значение.
93. Двигательные черепные нервы, области их иннервации.
94. Смешанные черепные нервы, области их иннервации.

95. Ствол мозга. Строение продолговатого и заднего мозга.
96. Ствол мозга. Строение среднего и промежуточного мозга.
97. Отделы головного мозга. Оболочки головного мозга.
98. Орган зрения. Строение глазного яблока. Зрительный анализатор.
99. Орган слуха и равновесия. Строение. Слуховой анализатор.
100. Кожа, строение, функции.

Контрольные вопросы входного собеседования:

1. Клетки человеческих костей живут от десяти до тридцати лет.
2. А клетки какого органа живут на протяжении всей жизни? (Мозга)
3. В каком органе человека происходит самое быстрое обновление клеток? (Выстилающие внутреннюю поверхность пищеварительного тракта клетки обновляются за три-четыре дня)
4. Назовите самую маленькую кость. (Стремя, его вес 1,2 мг)
5. Назовите самый подвижный сустав человеческого тела. (Плечевой. Поэтому его легче всего повредить)
6. Когда происходит наибольшая скорость выдыхания частиц (примерно сто шестьдесят семь километров в час)? (При чихании)
7. Из какой ткани «сделаны» стенки сосудов? (Из плотной волокнистой ткани)
8. Из какой ткани «сделана» кожа человека? (Из многослойного эпителия)
9. Какие виды фоторецепторов выделила наука? (Палочки и колбочки)
10. Что такое пульс? (Это колебание стенок сосудов)
11. Чем заканчивается трахея? (Бронхами)
12. Какие питательные вещества расщепляются уже в ротовой полости? (Углеводы)
13. Где происходит окончательное переваривание пищи? (В тонком кишечнике)
14. В каком человеческом органе есть стекловидное тело? (Глаз)
1. Назовите самый прочный сустав. (Тазобедренный)
2. Где у человека находится самый маленький сустав? (В ухе, там, где соединяются маленькие косточки — стремя и наковальню)
3. Назовите самые большие мышцы человеческого организма. (Из шестисот тридцати девяти мышц человеческого организма самые большие — ягодичные мышцы)
4. Где расположена самая маленькая мышца человека? (В ухе. Она обеспечивает движение стремянки внутреннего уха)
5. Назовите самую активную мышцу в организме человека, которая совершает более ста тысяч движений в день. (Мышца глазного яблока)
6. Назовите самый большой внутренний орган человека. (Печень. Она весит от 1 200 до 1 500 граммов и составляет 1/36 веса всего тела)
7. Назовите самую длинную кость в теле человека. (Бедренная кость. У мужчины, ростом 180 сантиметров, она может достигать в длину пятидесяти сантиметров)
8. Назовите самую редкую группу крови человека. (АВ, или четвертая группа. Встречается всего лишь у трех процентов англичан и у одного процента жителей США)
9. Назовите самую распространенную группу крови людей. (0, или первая группа)
10. Назовите самую большую артерию. (Аорта)
11. Где в организме человека находятся самые крупные клетки? (В костном мозге кровяная клетка мегакариоцит достигает 0,22 миллиметра)
12. В каком органе человека находятся самые маленькие клетки? (Клетки мозжечка имеют размер пять микрон)

Знания: морфофункциональных, физиологических состояний и процессов в организме человека.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Ситуационные задачи:

1. При воспалении среднего уха гной может распространиться в полость черепа. Какая стенка барабанной полости при этом будет разрушена гнойным процессом?
2. В ушке правого предсердия сердца образовался тромб. Куда он может быть перенесен током крови, если оторвется от стенки правого предсердия?
3. У взрослого больного при ангиокардиографии наблюдается частичный сброс крови из правого предсердия в левое. Как можно объяснить выявленную патологию?
4. После обследования больного врач поставил диагноз: недостаточность митрального клапана. Можно ли по-другому назвать пораженный клапан?
5. У подростка при артериографии обнаружено функционирующее соустье между легочным стволом и нисходящей частью дуги аорты. Каково происхождение данного сосуда и что должно произойти с ним у новорожденного?
6. В поликлинике при обследовании глазного дна у больного обнаружено кровоизлияние в сетчатой оболочке. Целостность ветвей какой артерии при этом оказалась нарушена?
7. При операции по удалению опухоли языка необходимо перевязать левую язычную артерию. В каком топографическом образовании в области шеи проходит эта артерия?
8. При удалении части щитовидной железы хирургу необходимо перевязать верхнюю щитовидную артерию. Ветвью какой артерии она является?
9. При препаровке внутренней яремной вены препаратор встретится с артериальными сосудами, идущими вместе с веной. В каких отделах шеи и с какими артериями совместно проходит вена?
10. При открытом переломе плеча в верхней трети его возникло обильное артериальное кровотечение. Повреждение какой артерии связано с возникновением кровотечения в указанной области?
11. Больному необходимо ввести лекарственный препарат в венозное русло. Какую поверхностную вену верхней конечности чаще всего используют для указанной манипуляции?
12. У больного в результате воспаления поверхностных вен голени прекратился отток крови. Будет ли полностью прекращен отток крови от голени?
13. У больного диагностировано желудочное кровотечение. При обследовании

обнаружена язва на слизистой оболочке желудка в области малой кривизны. Повреждение каких артерий привело к кровотечению?

14. Больному необходимо удалить пораженный опухолью надпочечник. Ветви каких артериальных сосудов необходимо при этом перевязать и как они называются?
15. При опухоли сигмовидной кишки после перевязки сигмовидных артерий удаляют саму кишку. Ветвями какой артерии являются сигмовидные артерии?
16. В клинику поступил больной, у которого на передней брюшной стенке, как следствие цирроза печени, возникла сеть расширенных, извитых вен-нозных сосудов, именуемая «головой медузы». Какова причина формирования «головы медузы»?
17. Известно, что подмышечный нерв проходит через четырехстороннее отверстие. А какая артерия сопровождает этот нерв?
18. После операции в области околоушной слюнной железы у больного развилось осложнение в виде нарушения иннервации мимических мышц на оперированной стороне. Чем вызвано это осложнение?
19. Пациент страдает мочекаменной болезнью. Имеются опасения, что мочеточник закупорен камнем. В каких местах наиболее вероятно может быть закрыт просвет мочеточника проходящим камнем?
20. При воспалении легкого выключается функция дыхательной паренхимы, состоящая из множества структурно-функциональных единиц органа. Какие элементы включает в себя структурно-функциональная единица легкого?
21. Несмотря на большое число и разнообразие видов позвонков, у подавляющего числа из них имеются одинаковые основные структурные образования. Назовите эти элементы позвонков.
22. В организме человека имеющиеся 24 ребра подразделяются на три группы, и у каждого ребра различают несколько основных элементов. Как классифицируются ребра и как называются их основные элементы?
23. Травматологам часто приходится лечить больных с переломом плечевой кости. В каких частях этой кости, исходя из их названий, наиболее часто происходят переломы?
24. При огнестрельном ранении был раздроблен весь нижний конец бедренной кости. Хирурги, руководствуясь анатомическими знаниями, пытались сопоставить все элементы поврежденной части кости. Какие это части?
25. При прыжке с парашютом курсант получил травму дистального ряда костей

предплюсны. На сделанной рентгенограмме хорошо были видны поврежденные кости. Как называются поврежденные кости?

26. Преподаватель попросил студентов назвать кость мозгового черепа, которая имеет наибольшее число отростков, отходящих от ее центральной части. Студенты быстро дали правильный ответ. Каким он должен быть?
 27. Изучая затылочную кость, студенты правильно нашли все ее образования, в которых располагаются структуры нервной системы. Как называются эти образования?
 28. В пределах мозгового черепа имеются две самые плоские кости, в которых различают по четыре края и четыре угла. Какие это кости и как называются у них края и углы?
 29. У человека при падении была травмирована правая височная сторона головы, что привело к повреждению структур, формирующих височную ямку. Какие костные образования ограничивают височную ямку?
 31. Врачи для отыскания необходимого позвонка часто используют у одного из позвонков хорошо пальпируемый и наиболее выступающий элемент. Что это за образование и у какого позвонка оно имеется?
1. При широко распространенном в Древнем Египте бальзамировании умерших людей специальным крючком извлекался головной мозг через носовую полость после разрушения одной из костей мозгового черепа. Как называется эта кость и почему именно она подвергается разрушению?
 2. Лобная, клиновидная и решетчатая кости по своим формам и составляющим их структурам существенно отличаются друг от друга. Однако у них имеются одинаковые образования, позволяющие отнести эти кости к определенной группе костей черепа. Чем же сходны по строению упомянутые кости, и к какой группе костей они относятся?
 3. На рентгенограммах в боковой проекции клиновидной кости хорошо видны структуры, между которыми располагается одна из желез внутренней секреции. Что это за железа и в каком образовании она располагается?
 4. После травмы головы нейрохирурги установили нарушение целостности одного из отверстий большого крыла клиновидной кости и наличие в его области кровотечения. Какое отверстие было повреждено, и могло ли это быть причиной кровотечения?
 5. При травме височной кости нарушилась ее целостность и как следствие этого – работа определенных органов чувств. Работа каких органов чувств нарушилась и в какой части височной кости они располагаются?
 6. Невропатолог, обследуя нервы в пределах лица, нажимает пальцем на определенные места верхней и нижней челюсти, где эти нервы располагаются. Через какие образования челюстей исследуемые нервы

выходят из костных каналов?

7. При травмах мозгового отдела черепа всегда есть опасение ранения венозных синусов, что ведет к сильному кровотечению. Какие три самые крупные борозды синусов располагаются на внутренней поверхности мозгового черепа?
8. Чрезмерное открытие рта привело к вывиху нижней челюсти в височно-нижнечелюстном суставе, при котором мышечковые отростки заходят за суставные бугорки. Какое образование сустава способствует вывиху нижней челюсти?
9. По статистике травматологов, частота вывихов в плечевом суставе самая высокая по сравнению со всеми другими суставами. Какие особенности строения этого сустава определяют высокую частоту его вывихов?
10. Акушер определил истинный прямой размер таза беременной женщины, который был равен 10 см. Соответствует ли полученный размер норме?
11. Кисть человека в отличие от кисти обезьян может полностью обхватывать предмет. Какая мышца является ведущей при выполнении указанного движения?
12. Греческий герой троянской войны Ахиллес был убит при попадании стрелы в единственно уязвимое место героя – его пятку. Сухожилие какой мышцы было названо древними анатомами именем героя и к какому костному образованию на стопе оно прикрепляется?
13. Часто при оперативных вмешательствах на органах брюшной полости хирурги проводят самый бескровный разрез в пределах брюшной стенки. В какой области передней брюшной стенки и почему осуществляется такой разрез?
14. При оперативных вмешательствах по поводу паховой грыжи хирург манипулирует с элементами, формирующими наружное паховое кольцо. Каковы эти элементы?
15. Преподаватель спросил студентов о влиянии подкожной мышцы шеи на регионарный кровоток. Ответы были противоречивыми. Каким должен быть правильный ответ?
16. После резаной раны в области лица у пострадавшего не стали подниматься с одной стороны верхняя губа и угол рта. О нарушении каких мышц в данном случае может идти речь?
17. При осмотре зева у больного врач обнаружил воспаление небных миндалин. Где находятся эти миндалины?
18. У больного с сильным насморком (ринитом) появилась боль в правом ухе. Врач поставил диагноз – средний отит (воспаление слизистой оболочки среднего уха). Из какой части глотки и через какое отверстие инфекция проникла в полость среднего уха?
19. После операции на пищеводе у больного развился перитонит (воспаление брюшины). На какой части пищевода была проведена операция?
20. У больного опухоль области большого сосочка 12-перстной кишки. Как называется часть 12-перстной кишки, в которой локализуется опухоль?

- У больного опухоль нисходящей части 12-перстной кишки, растущая в заднем направлении. В какой орган возможно прорастание опухоли?
21. На протяжении пищеварительного тракта циркулярный слой гладких мышц образует сфинктеры (жомы). Как называются эти сфинктеры?
 22. Для уточнения диагноза воспаления червеобразного отростка (аппендицит) хирург пользуется надавливанием на переднюю брюшную стенку несколько выше паховой связки. В какой области производит надавливание хирург?
 23. На основе греческих названий желудка, тонкой и толстой кишок формируются названия воспаления их слизистых оболочек. Как по-гречески называются эти органы?
 24. Во время операции хирург случайно повредил у оперируемого печеночно-двенадцатиперстную связку. Через некоторое время наступила смерть больного. В чем причина смерти больного?
 25. На вопрос преподавателя: «Что находится в центре каждой дольки?» - студент ответил: «Центральная вена». Прав ли он?
 26. У больного камень желчного пузыря расположен в пузырном протоке. Будет ли поступать желчь в 12-перстную кишку?
 27. Хирургу во время операции необходимо пропальпировать заднюю стенку желудка, прилежащую к его малой кривизне. Через какое отверстие и какого образования будет пальпировать хирург заднюю стенку желудка в области малой кривизны?
 28. Для введения в гортань интубационной трубки врач должен предварительно через зев определить вход в гортань. Чем ограничен вход в гортань?

Умения: показывать на изображениях, фантомах, влажных препаратах головы и шеи и скелете органы, их части и детали строения.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Практические навыки:

1. Зарисуйте схему ацинуса.
2. Зарисуйте схему внутренней поверхности передней брюшной стенки.
3. Нарисуйте схему большого круга кровообращения.
4. Нарисуйте схему малого круга кровообращения.
5. Зарисуйте схему проводящей системы сердца.
6. Зарисуйте схему слоев миокарда предсердий и желудочков сердца.
7. Нарисуйте схему артериального круга головного мозга.
8. Зарисуйте схему кровоснабжения желудка.
9. Зарисуйте схему формирования воротной вены.
10. Зарисуйте схему соматической рефлекторной дуги.
11. Зарисуйте схему вегетативной рефлекторной дуги.
12. Зарисуйте схему строения спинного мозга.
13. Зарисуйте схему сустава.
14. Зарисуйте схему синовиального влагалища сухожилия мышцы.
15. Зарисуйте схему пахового канала (кольца и стенки по Куприянову).

16. Зарисуйте схему пространств под паховой связкой (мышечную и сосудистую лакуны).
17. Зарисуйте схему влагалища прямой мышцы живота.
18. Зарисуйте схему строения зуба.
19. Покажите и назовите границы зева.
20. Зарисуйте схему доли печени.
21. Зарисуйте схему путей желчеоттока от печени.
22. Зарисуйте схему нефрона.