

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bffa79172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)
Медицинский факультет

Одобрено учебно-методическим
советом

Протокол «15» июля 2021 г. № 4

Председатель 
/О.А. Шестакова /

Рекомендовано медицинским факультетом
«07» июля 2021 г.

И.о. декана медицинского факультета
 / Д.А. Куликов /

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

Нормальная анатомия человека

Специальность
31.05.01 Лечебное дело

Мытищи
2021

Содержание

- 1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
- 2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
- 3.Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
ДПК-3. Способен к проведению обследования пациентов с целью установления диагноза, патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
ДПК-5. Способен к оказанию медицинской помощи взрослым пациентам в неотложной и экстренной форме	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
-------------------------	--------------------------	-------------------	----------------------	---------------------	------------------

УК-1	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает методику описания анатомических объектов. Знает анатомическую номенклатуру на русском и латинском языках, правильно её использует при описании анатомического препарата. Умеет осуществлять поиск и анализ необходимой информации в анатомических атласах, в том числе – в электронных и виртуальных атласах.	Тестирование, реферат	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания реферата
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает методику описания анатомических объектов. Знает анатомическую номенклатуру на русском и латинском языках, правильно её использует при описании анатомического препарата. Умеет осуществлять поиск и анализ необходимой информации в анатомических атласах, в том числе – в электронных и виртуальных атласах. Владеет методиками анатомического препарирования, анализа формы, классификации и описания анатомических объектов. Владеет методикой работы с виртуальным трёхмерным анатомическим атласом.	Тестирование, реферат	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания реферата
УК-2	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает основные типы и принципы анатомических исследований, а также требования законодательства РФ и локальных руководящих документов, регламентирующих правила работы с анатомическими моделями и препаратами. Умеет составлять план анатомического исследования.	Тестирование, реферат	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания реферата

	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает основные типы и принципы анатомических исследований, а также требования законодательства РФ и локальных руководящих документов, регламентирующих правила работы с анатомическими моделями и препаратами. Умеет составлять план анатомического исследования. Владеет навыками планирования и осуществления анатомических исследований.	Тестирование, реферат	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания реферата
ОПК-4	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает основные технические характеристики и особенности инструментов и оборудования для выполнения анатомических исследований. Умеет выполнять послойное препарирование тканей изучаемой анатомической области.	Тестирование, реферат	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания реферата
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает основные технические характеристики и особенности инструментов и оборудования для выполнения анатомических исследований. Умеет выполнять послойное препарирование тканей изучаемой анатомической области. Владеет навыками моделирования простых хирургических вмешательств на кадаверном материале и анатомических препаратах.	Тестирование, реферат	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания реферата

ОПК-5	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает топографо-анатомические особенности всех органов и систем, а также их отдельных частей, а также анатомическую номенклатуру на русском и латинском языках и правила её применения. Умеет осуществлять анализ структуры анатомических объектов и их отдельных частей. Умеет делать выводы о характере пространственных взаимоотношений и механическом взаимодействии анатомических объектов и их частей.	Тестирование, реферат	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания реферата
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает топографо-анатомические особенности всех органов и систем, а также их отдельных частей, а также анатомическую номенклатуру на русском и латинском языках и правила её применения. Умеет осуществлять анализ структуры анатомических объектов и их отдельных частей. Умеет делать выводы о характере пространственных взаимоотношений и механическом взаимодействии анатомических объектов и их частей. Владеет навыками анатомического исследования, анализа и описания; навыками организации и выполнения анатомических исследований.	Тестирование, реферат	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания реферата
ДПК-3	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает анатомические основы проведения обследования пациентов с различными заболеваниями и патологическими состояниями. Умеет , на основании знаний анатомии человека, формулировать основную диагностическую концепцию.	Тестирование, реферат	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания реферата

	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает анатомические основы проведения обследования пациентов с различными заболеваниями и патологическими состояниями. Умеет , на основании знаний анатомии человека, формулировать основную диагностическую концепцию. Владеет практическими навыками проведения обследования пациентов с различными заболеваниями и патологическими состояниями.	Тестирование, реферат	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания реферата
ДПК-5	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает анатомические предпосылки и причины возникновения и развития основных неотложных медицинских состояний; основные приёмы оказания неотложной и экстренной медицинской помощи. Умеет , на основании анатомических знаний, определять показания для оказания медицинской помощи взрослым пациентам в неотложной и экстренной форме.	Тестирование, реферат	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания реферата
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает анатомические предпосылки и причины возникновения и развития основных неотложных медицинских состояний; основные приёмы оказания неотложной и экстренной медицинской помощи. Умеет , на основании анатомических знаний, определять показания для оказания медицинской помощи взрослым пациентам в неотложной и экстренной форме. Владеет , на основании знания анатомии человека, методикой оказания неотложной и экстренной медицинской помощи взрослым пациентам.	Тестирование, реферат	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания реферата

Шкала оценивания реферата

Критерии оценивания	Баллы
---------------------	-------

Содержание соответствуют поставленным цели и задачам, изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечает на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения	30
Содержание недостаточно полно соответствует поставленным цели и задачам исследования, работа выполнена на недостаточно широкой источниковой базе и не учитывает новейшие достижения науки, изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения	15
Содержание не отражает особенности проблематики избранной темы; содержание работы не полностью соответствует поставленным задачам, источниковая база является фрагментарной и не позволяет качественно решить все поставленные в работе задачи, работа не учитывает новейшие достижения историографии темы, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы	5
Работа не имеет логичной структуры, содержание работы в основном не соответствует теме, источниковая база исследования является недостаточной для решения поставленных задач, студент показал неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию.	0

Шкала оценивания тестирования

Критерий	Количество баллов
80-100% правильных ответов	15-20 баллов
70-79 % правильных ответов	10-14 баллов
50-69 % правильных ответов	4-9 баллов
менее 50 % правильных ответов	0-3 баллов

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тематика рефератов

1. Предмет и содержание анатомии. Её место в ряду биологических дисциплин. Значение для изучения клинических дисциплин и медицинской практики.
2. Основные анатомические понятия: норма, варианты, индивидуальная изменчивость органов, аномалия, организм, система органов, анатомический аппарат, орган. Типы телосложения.
3. Скелет: развитие, осевой и добавочный скелет. Функции скелета.
4. Кость как орган. Физические свойства и химический состав костной ткани. Структурно-функциональная единица костной ткани. Классификация костей.
5. Позвонки. Классификация. Особенности строения в различных отделах позвоночного столба. Варианты и аномалии. Соединения позвонков. Атланто-затылочный сустав.

6. Позвоночный столб в целом. Строение, изгибы, движения. Мышцы, производящие движения позвоночного столба.
7. Кости голени и стопы: их соединения, движения. Своды стопы, их активные и пассивные «затяжки». Суставы Шопара и Лисфранка, их клиническое значение.
8. Общая анатомия скелетных мышц: развитие, строение, структурно функциональная единица, сила мышц, функции скелетной мускулатуры человека. Классификация мышц.
9. Вспомогательные аппараты мышц: фасции, синовиальные и костно-фиброзные влагалища, синовиальные сумки, сесамовидные кости. Их роль в биомеханике суставов. Вклад П. Ф. Лесгафта в функциональную анатомию мышц.
10. Мышцы и фасции груди: топография, строение, функции, иннервация и кровоснабжение.
11. Мышцы живота: классификация, топография, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
12. Слабые места брюшной стенки, их топография и строение, клиническое значение.
13. Мимические мышцы: развитие, топография, анатомические и функциональные особенности. Социальные функции, кровоснабжение и иннервация.
14. Мышцы и фасции плеча: топография, строение, функции, кровоснабжение и иннервация. Канал лучевого нерва.
15. Подмышечная ямка: топография, стенки, содержимое, отверстия, их значение.
16. Мышцы тазового пояса: топография, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
17. Мышцы и фасции бедра: классификация, строение, функции, кровоснабжение и иннервация. Мышечная и сосудистая лакуны и их содержимое.
18. Бедренный канал: топография, стенки и отверстия. Клиническое значение.
19. Паховый канал: топография, стенки и отверстия, содержимое. Клиническое значение.
20. Мышцы и фасции голени и стопы: классификация, топография, строение, функции, каналы и борозды и их содержимое. Кровоснабжение и иннервация мышц голени и стопы.
21. Системы внутренних органов: классификация, топография. Основные типы строения органов (трубчатые, паренхиматозные, смешанные). Функции систем внутренних органов (дыхательная, пищеварительная, мочеполовая). Важнейшие аномалии топографии, развития. Области живота.
22. Общий план строения и функции пищеварительной системы. Строение трубчатых и паренхиматозных органов. Типы пищеварения.
23. Полость рта: отделы, строение, функция, кровоснабжение и иннервация.
24. Язык: строение. Функции, кровоснабжение и иннервация. Регионарные лимфатические узлы.
25. Толстый кишечник: отделы, топография, отношение к брюшине, кровоснабжение и иннервация.
26. Слепая кишка: топография, отношение к брюшине, кровоснабжение и иннервация. Топография червеобразного отростка и ее варианты.
27. Прямая кишка: топография, строение, отношение к брюшине, кровоснабжение и иннервация.
28. Печень: развитие, топография, проекция границ, строение, функции, кровоснабжение и иннервация, регионарные лимфоузлы. Сегменты печени.
29. Топография брюшины в среднем и нижнем этажах брюшной полости. Большой сальник, брыжеечные треугольники и карманы, их клиническое значение.
30. Мужская и женская системы половых органов: общий план строения, основные этапы развития. Классификация половых органов, их функции. Основные аномалии развития.
31. Яичко, придаток яичка: развитие, топография, строение, оболочки. Функции,

кровообращение, иннервация. Аномалии топографии.

32. Предстательная железа, семенные пузырьки, бульбоуретральные железы: топография, строение, функции, кровообращение и иннервация. Регионарные лимфоузлы.

33. Мужские наружные половые органы: развитие, строение, кровообращение, иннервация. Семенной канатик: топография, состав.

34. Яичники: развитие, топография, строение, функции, кровообращение и иннервация.

35. Матка: развитие, топография, части, связочный аппарат, отношение к брюшине; функции, кровообращение и иннервация.

36. Влагалище: топография, строение, отношение к брюшине. Кровообращение, иннервация.

37. Женские наружные половые органы: развитие, топография, строение, кровообращение, иннервация.

38. Анатомия брюшины в полости мужского и женского таза. Клиническое значение карманов брюшины малого таза у женщин.

39. Классификация центральной нервной системы. Взаимосвязь ее отделов; функции.

40. Понятие о нейроне (нейроците). Нервные волокна, пучки, корешки, спинномозговые узлы. Простая и сложная рефлекторная дуги. Обратная афферентация.

41. Спинной мозг: развитие, топография. Внешнее и внутреннее строение.

Локализация проводящих путей, кровообращение.

42. Головной мозг: развитие, топография. Общая характеристика. Критика расистских «теорий» в учении о мозге (Н. Н. Миклухо-Маклай, Д. Н. Зернов).

43. Внутреннее строение полушарий головного мозга: топография белого и серого вещества, базальные ганглии, капсулы, полости.

44. Борозды и извилины верхне-латеральной поверхности полушарий большого мозга.

45. Борозды и извилины медиальной и базальной поверхностей полушарий большого мозга.

46. Обонятельный мозг: центральные и периферические отделы, их функциональная характеристика.

47. Строение коры большого мозга. Учение о локализации функций в коре (В. А. Бец, И. М. Сеченов, И. П. Павлов). Современное представление о строении корковых концов анализаторов. Локализация основных корковых центров.

48. Промежуточный мозг: составные части, полость, ядра, их функциональная характеристика. Понятие о гипоталамо-гипофизарной нейросекреторной системе.

49. Средний мозг: составные части, полость, ядра, их функциональная характеристика.

50. Задний мозг: составные части. Строение моста, ядра.

51. Мозжечок: строение, ядра, их функциональная характеристика, связи с другими частями мозга. Волоконный состав ножек мозжечка.

52. Продолговатый мозг: внешнее и внутреннее строение. Топография ядер черепных нервов.

53. Ромбовидная ямка: топография, рельеф, проекция ядер черепных нервов.

54. Четвертый желудочек головного мозга: топография, строение, пути оттока спинномозговой жидкости.

55. Классификация проводящих путей центральной нервной системы. Очередность их развития в процессе эволюции.

56. Проводящие пути проприоцептивной чувствительности мозжечкового и коркового направлений.

57. Пирамидные проводящие пути. Очередность их развития в процессе эволюции.

58. Экстрапирамидные проводящие пути. Очередность их развития в процессе эволюции.

59. Неспецифические системы мозга (лимбическая система и ретикулярная формация). Их основные компоненты, топография в центральной нервной системе. Современные представления о функциях неспецифических систем головного и спинного мозга.

60. Оболочки головного и спинного мозга, их строение. Субдуральное и субарахноидальное пространства. Ликвор, места образования и пути оттока цереброспинальной жидкости (ликвородинамика). Кровоснабжение головного и спинного мозга. Отток венозной крови из полости черепа.
61. Общая характеристика сосудистой системы. Составные части, функциональные особенности. Строение стенок артерий и вен. Микроциркуляторное русло.
62. Основные закономерности распределения крупных артерий. Коллатеральное (окольное) кровообращение: примеры, клиническое значение.
63. Наружная сонная артерия: топография, ветви, области кровоснабжения.
64. Внутренняя сонная артерия: топография, ветви, области кровоснабжения.
65. Подключичная артерия: топография, ветви, области кровоснабжения.
66. Подмышечная и плечевая артерии: топография, ветви, области кровоснабжения. Кровоснабжение плечевого сустава.
67. Артерии предплечья: топография, ветви, области кровоснабжения. Кровоснабжение локтевого сустава.
68. Артерии кисти. Артериальные ладонные дуги, их ветви и проекции.
69. Париетальные и висцеральные (парные и непарные) ветви брюшной аорты, области их ветвления и кровоснабжения.
70. Общая, наружная и внутренняя подвздошные артерии: ветви и области кровоснабжения.
71. Бедренная артерия: топография, ветви, области кровоснабжения. Особенности кровоснабжения тазобедренного сустава, клиническое значение.
72. Подколенная артерия: топография, ветви. Кровоснабжение коленного сустава.
73. Артерии голени: топография, ветви, области кровоснабжения. Кровоснабжение голеностопного сустава.
74. Поверхностные и глубокие вены верхней конечности, их топография.
75. Поверхностные и глубокие вены нижней конечности, их топография.
76. Лимфатическая система: структурные компоненты и их характеристика. Характеристика лимфы. Факторы, обеспечивающие лимфодинамику. Функции лимфатической системы.
77. Классификация лимфатических сосудов и узлов.
78. Грудной проток: топография, формирование, область лимфосбора, место впадения в венозное русло.
79. Правый лимфатический проток: топография, образование, область лимфосбора, место впадения в венозное русло.
80. Межреберные нервы: топография, объекты иннервации.
81. Поясничное сплетение: сегментарная принадлежность, топография, нервы и объекты их иннервации.
82. Крестцовое сплетение: сегментарная принадлежность, топография, нервы и объекты их иннервации.
83. Седалищный нерв: топография, ветви и объекты их иннервации.
84. I и II, пары черепных нервов, топография.
85. III, IV и VI пары черепных нервов: топография, ядра, области иннервации.
86. V пара черепных нервов: ядра, ветви и их топография, области иннервации.
87. Лицевой нерв: ядра, топография, объекты иннервации.
88. VIII пара черепных нервов: ядра, топография; слуховая и вестибулярная части.
89. Блуждающий нерв: ядра, топография, область иннервации.
90. XI и XII пары черепных нервов: ядра, топография, области иннервации.
91. Вегетативная часть нервной системы. Отделы и части, функции. Особенности строения вегетативной рефлекторной дуги. Морфологические отличия от соматической части нервной системы.
92. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы. Центральный и

периферический отделы, объекты иннервации, анатомические и функциональные особенности.

93. Симпатическая часть вегетативной нервной системы. Центральной и периферические отделы, объекты иннервации, функциональные особенности.

94. Вегетативные сплетения брюшной полости и таза (чревное, брыжеечные, подчревные сплетения), области их иннервации.

95. Классификация органов чувств. Анализатор и его части. Учение И. М. Сеченова и И. П. Павлова об анализаторах. Критика теорий Гельмгольца и Мюллера.

96. Орган слуха и равновесия. Общий план строения и функциональные особенности.

97. Эндокринные железы: общая характеристика, классификация. Взаимоотношение нервной и гуморальной регуляции функций.

98. Бранхиогенная группа желез внутренней секреции: щитовидная и околощитовидные железы. Топография, строение, кровоснабжение и иннервация; функции.

99. Неврогенная группа желез внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, мозговое вещество надпочечников. Топография, строение, функции.

100. Надпочечные железы: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, функции.

Вопросы к тестированию

1. Эпифизарный хрящ - это:

1. хрящ, выстилающий суставные поверхности;
2. эпифиз на хрящевой стадии развития;
3. патологическое включение хрящевой ткани в костный эпифиз;
4. хрящевая пластинка роста между эпифизом и метафизом.

2. Красный костный мозг: а) расположен в губчатом веществе костей; б) расположен в губчатом веществе только трубчатых костей; в) у детей занимает и костномозговую полость; г) существует только в детском и подростковом возрасте.

1. а, в;
2. б, г;
3. а, б, г;
4. б, в, г.

3. Назовите черепные нервы среднего мозга: а) блуждающий нерв; б) языкоглоточный нерв; в) блоковый нерв; г) глазодвигательный нерв. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. а, б;
2. б, в;
3. в, г;
4. а, г.

4. Синостоз - это:

1. форма возрастной перестройки костной ткани;
2. вид соединений костей;
3. оперативный способ соединения отломков костей после переломов;
4. форма метаплазии суставного хряща.

5. Термином «грудной кифоз» обозначается:

1. увеличение массы грудной железы;
2. килевидная грудная клетка;
3. аномалия развития больших грудных мышц;

4. физиологический изгиб позвоночного столба.

6. К обязательным элементам сустава относят:

1. суставные поверхности, покрытые хрящом; капсулу сустава; связки и полость;
2. суставные поверхности, покрытые хрящом; синовиальную жидкость; капсулу сустава и полость сустава;
3. суставные поверхности, покрытые хрящом; капсулу сустава; связки и синовиальную мембрану;
4. суставные поверхности, покрытые хрящом; капсулу сустава и полость сустава.

7. В голеностопном суставе возможны:

1. сгибание/разгибание, приведение/отведение;
2. только сгибание/разгибание;
3. сгибание/разгибание и вращение;
4. сгибание/разгибание, пронация/супинация.

8. Основные порто-кавальные анастомозы расположены:

1. в области головы и шеи;
2. в грудной полости и на нижней конечности;
3. в области передней брюшной стенки, в области кардиальной части желудка и на прямой кишке;
4. в полости малого таза, в полости черепа и на сердце.

9. Верхушка сердца в норме проецируется:

1. в 5-м межреберье, на 1-1,5 см кнутри от *linea medioclavicularis*;
2. в 5-м межреберье, на 1-1,5 см кнаружи от *linea medioclavicularis*;
3. в 6-м межреберье по *linea medioclavicularis*;
4. в 6-м межреберье, на 1-1,5 см кнаружи от *linea medioclavicularis*.

10. В толще сосцевидного отростка височной кости находятся:

1. сосцевидный венозный синус;
2. сосцевидные воздухоносные ячейки;
3. затылочная артерия;
4. все перечисленное.

11. Назовите «слабые места» диафрагмы: а) *hiatus aorticus*; б) *hiatus oesophageus*; в) *trigonum lombocostale et trigonum sternocostale*; г) *foramen venae cavae*.

1. а, б, в;
2. б, г;
3. б, в;
4. в, г.

12. Лицевой канал: а) пронизывает каменистую часть височной кости; б) проходит через верхнюю челюсть; в) содержит лицевой нерв; г) содержит лицевую артерию. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. а, в;
2. а, г;
3. б, в;
4. б, г;
5. а, в, г.

13. Диплоическое вещество является:

1. белой пульпой селезенки;
2. основным веществом суставного хряща;
3. одним из базальных ядер конечного мозга;
4. губчатым веществом костей крыши черепа.

14. Передний родничок черепа:

1. наименьший по размерам среди прочих;
2. представлен плотной соединительной тканью;
3. представлен хрящевой пластинкой;
4. зарастает к 6-ти месяцам;
5. не пальпируется.

15. Позадиорганное пространство шеи: а) клинически важно из-за способности направлять воспалительный процесс в сторону средостения; б) содержит магистральные сосуды; в) расположено большей частью непосредственно позади гортани и трахеи; г) расположено большей частью непосредственно позади глотки и пищевода; д) содержит лимфатические узлы. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. а, г, д;
2. а, б, г;
3. б, в, д;
4. а, б, д;
5. б, г, д.

16. Межлестничное пространство шеи: а) одно из межфасциальных клетчаточных пространств шеи; б) ограничено внизу первым ребром; в) ограничено внизу ключицей; г) содержит магистральные сосуды шеи; д) содержит стволы плечевого сплетения; е) участвует в распространении воспалительных процессов. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. б, д;
2. а, г;
3. а, б, г, е;
4. б, г, е;
5. в, д.

17. Придаточные пазухи носа расположены в толще перечисленных костей, кроме:

1. лобной;
2. клиновидной;
3. верхней челюсти;
4. небной;
5. решетчатой.

18. Аутохтонные (собственные) мышцы спины: а) построены из гладкой мышечной ткани; б) иннервируются соматической нервной системой; в) включают мышцу, выпрямляющую позвоночник; г) развиваются из мезодермы висцеральных дуг; д) иннервируются ветвями плечевого сплетения. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. б, в;
2. а, в, д;
3. б, г, д;
4. б, в, д;
5. а, г, д.

19. Локтевой канал запястья содержит:

1. локтевые сосуды;
2. локтевые сосуды и нерв, сухожилие локтевого сгибателя запястья и его синовиальное влагалище;
3. сухожилие локтевого сгибателя запястья;
4. локтевые сосуды и нерв.

20. Из перечисленных ученых наибольший вклад в изучение фасций и их отношений с кровеносными сосудами внес:

1. В. Гарвей;
2. А. Везалий;
3. Н.И. Пирогов;
4. П.Ф. Лесгафт.

21. Назовите крупные слюнные железы, протоки которых открываются в преддверие рта:

1. только подъязычные;
2. околоушные и поднижнечелюстные;
3. только околоушные;
4. подъязычные и поднижнечелюстные;
5. ни одна из перечисленных.

22. В стенке носовой части глотки: а) содержится гладкая мышечная ткань; б) местами отсутствует подслизистая основа; в) есть лимфоидные включения в виде миндалин; г) существуют разветвления блуждающих нервов; д) существует важный портокавальный анастомоз. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. б, в, г;
2. а, в, г;
3. в, г;
4. а, г;
5. в, д.

23. Типичный путь распространения воспалительного процесса из носоглотки на среднее ухо:

1. через хоаны;
2. через сосцевидную пещеру;
3. через слуховую трубу;
4. через внутренний слуховой проход.

24. Рельеф слизистой оболочки пилорической части желудка:

1. продольные складки;
2. круговые складки;
3. складки без определенной ориентации;
4. перемежающиеся круговые и продольные складки;
5. продольные складки с одной круговой;
6. круговые складки с одной продольной.

25. Первый из сфинктеров пищевода располагается:

1. в месте перехода глотки в пищевод;
2. на уровне аортального сужения;
3. на уровне бронхиального сужения;
4. на уровне диафрагмального сужения.

26. Малый сальник: а) является производным вентральной брыжейки первичной кишки; б) представляет собой жировую складку между печенью и желудком; в) является дубликатурой брюшины; г) включает в себе поджелудочную железу; д) составляет часть передней стенки сальниковой сумки. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. а, в, г;
2. б, в, д;
3. в, г;
4. в, д;
5. а, в, д.

27. Толстая кишка: а) не имеет складок слизистой оболочки; б) на всем протяжении не имеет брыжейки; в) снабжена лентами серозной оболочки; г) имеет гаустры; д) включает групповые лимфоидные узелки; е) снабжена мышечными лентами; ж) имеет сальниковые отростки. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. г, д, е;
2. б, в, ж;
3. а, г, д;
4. б, г, ж;
5. г, е, ж.

28. Прямокишечно-маточное углубление представляет собой:

1. пространство между прямой кишкой и маткой, заполненное жировой клетчаткой;
2. часть нижнего этажа брюшинной полости, выстланную брюшиной;
3. клетчаточное пространство, ограниченное листками фасции таза.

29. Брюшинная полость: а) имеет средний объем около 100 миллилитров; б) имеет средний объем около 5 литров; в) содержит жировую клетчатку, сосуды и нервы; г) содержит органы, жировую клетчатку, сосуды и нервы; д) содержит только серозную жидкость. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. а, д;
2. б, г;
3. а, в, д;
4. а, г;
5. б, г, д;

30. Подвздошный (меккелев) дивертикул является локальным выпячиванием стенки подвздошной кишки, представляющим собой эмбриональный остаток:

1. желточно-кишечного протока;
2. мочевого протока;
3. пупочных сосудов;
4. венозного протока.

31. Большой (фатеров) сосочек двенадцатиперстной кишки расположен на стенке ее:

1. верхней части;
2. нисходящей части;
3. горизонтальной части;
4. восходящей части.

32. Левый изгиб ободочной кишки: а) расположен впереди нижнего конца почки; б) расположен под селезенкой; в) расположен экстраперитонеально; г) дренируется системой воротной вены. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. а, б, г;

2. а, в;
3. б, г;
4. в, г;
5. а, г.

33. Поджелудочная железа является железой:

1. внешней секреции;
2. внутренней секреции;
3. смешанного характера;
4. по сути, это не железа.

34. Сегменты печени:

1. кровоснабжаются сегментарными ветвями печеночных вен;
2. отделены друг от друга соединительнотканными септами;
3. кровоснабжаются сегментарными ветвями воротной вены и собственной печеночной артерии;
4. имеют границы, заметные на поверхности печени.

35. Укажите возраст, когда начинается инволюция миндалин:

1. юношеский;
2. раннее детство;
3. сразу после рождения;
4. подростковый.

36. Укажите особенности голосовых складок у детей, которые определяют возможность быстрого развития их отека:

1. наличие подслизистой основы и высокая степень васкуляризации;
2. своеобразие голосовых связок;
3. узость голосовой щели;
4. своеобразие мышечного аппарата гортани.

37. Бронхолегочные сегменты: а) вентилируются, как правило, бронхами 3-го порядка; б) вентилируются, как правило, бронхами 2-го порядка; в) разделяются соединительнотканными перегородками; г) их границы незаметны на поверхности легкого; д) разделены щелями. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. а, в, г;
2. б, в, г;
3. а, г;
4. б, д;
5. а, в, д.

38. Укажите анатомические образования, расположенные непосредственно над корнем правого легкого:

1. тимус;
2. дуга аорты;
3. непарная вена;
4. легочная артерия.

39. Плевральные полости: а) сообщаются друг с другом позади грудины; б) являются совершенно симметричными по форме (проекциям); в) содержат минимальное количество серозной жидкости; г) содержат жировую клетчатку; д) разделены средостением. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. в, д;
2. а, б, д;
3. б, в;
4. г, д;
5. б, в, д.

40. Из перечисленных образований в почечной пазухе расположены: а) малые и большие почечные чашки; б) почечные пирамиды; в) мочеточник; г) кровеносные и лимфатические сосуды; д) почечная лоханка; е) жировая клетчатка. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. а, г, д, е;
2. б, г, д, е;
3. в, г, д, е;
4. а, г, д;
5. б, г, е.

41. Дольчатая почка у новорожденного - это:

1. вариант развития;
2. возрастная особенность;
3. порок развития;
4. приобретенное патологическое состояние.

42. Клубочек почечного тельца представляет собой:

1. извитую проксимальную часть канальца нефрона;
2. особую форму капиллярного русла;
3. извитую дистальную часть канальца нефрона;
4. комплекс извитых проксимальной и дистальной частей канальца нефрона.

43. Выберите правильные характеристики левой почки: а) 12-е ребро пересекает ее верхний конец; б) 12-е ребро пересекает ее середину; в) ее латеральный край прилежит к селезенке; г) соприкасается с хвостом поджелудочной железы. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. б, в, г;
2. а, в, г;
3. б, г;
4. а, г;
5. б, в.

44. Блуждающая почка представляет собой:

1. вариант развития;
2. приобретенное состояние;
3. порок развития.

45. Основанием для выделения сегментов почки является:

1. способ формирования экскреторного дерева почки;
2. внешние контуры почки;
3. анатомия ветвей почечной артерии;
4. топография почечных пирамид.

46. Выберите правильные характеристики мочепузырного треугольника: а) латерально ограничен отверстиями мочеточников; б) ограничен сзади межмочеточниковой складкой; в) характеризуется особо выраженными складками слизистой оболочки; г) в стенке этой

части мочевого пузыря нет складок слизистой оболочки и отсутствует подслизистая основа; д) значительно растягивается при наполнении мочевого пузыря. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. а, б, г;
2. а, в, д;
3. б, в, д;
4. б, г;
5. а, г.

47. Укажите характер влагалищной оболочки яичка:

1. фасциальная;
2. гладкомышечная;
3. слизистая;
4. серозная.

48. Укажите природу широкой связки матки:

1. утолщенный участок околоматочной клетчатки;
2. листок тазовой фасции;
3. складка брюшины;
4. облитерированный эмбриональный проток.

49. Семявыбрасывающий проток мужчины открывается:

1. в предстательную железу;
2. в семенной пузырек;
3. в предстательную часть уретры;
4. в перепончатую часть уретры.

50. Ветвями дуги аорты являются: а) *a. carotis communis sinistra*; б) *a. carotis communis dextra* в) *a. subclavia dextra* г) *a. subclavia sinistra* д) *truncus brachiocephalicus*. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. а, б, д;
2. а, в, д;
3. а, г, д;
4. б, в, д;
5. в, г, д.

51. Сосочковые мышцы сердца: а) представляют собой выросты миокарда желудочков; б) являются автономными мышцами с собственными источниками иннервации; в) участвуют, главным образом, в раскрытии предсердно-желудочковых отверстий; г) участвуют, главным образом, в перекрытии предсердно-желудочковых отверстий; д) распределяются группами. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. а, г, д;
2. б, г, д;
3. а, в, д;
4. б, в;
5. а, д.

52. Артериальный (боталлов) проток: а) функционирует в пренатальном онтогенезе; б) соединяет легочный ствол с аортой; в) соединяет легочный ствол с верхней полой веной; г) содержит артериальную кровь; д) облитерируется к моменту рождения. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. а, б;
2. а, в;

3. а, б, д;
4. в, д;
5. в, г.

53. Мочеточник у женщины спереди и сверху при его подходе к мочевому пузырю перекрещивается:

1. запирательным нервом;
2. внутренней подвздошной веной;
3. внутренней подвздошной артерией;
4. маточной артерией.

54. В зону кровоснабжения позвоночных артерий (вертебро-базилярной системы) входят отделы ЦНС:

1. шейные сегменты спинного мозга, продолговатый мозг и мозжечок;
2. продолговатый мозг, мозжечок и мост;
3. шейные сегменты спинного мозга, мозжечок, весь ствол мозга и затылочные доли полушарий большого мозга;
4. шейные сегменты спинного мозга, мозжечок и затылочные доли полушарий большого мозга.

55. Укажите органы, кровь от которых не оттекает в систему воротной вены: а) желудок; б) слепая кишка; в) селезенка; г) почки; д) сигмовидная кишка; е) печень. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. г, е;
2. а, г;
3. б, г, е;
4. в, г, д;
5. г, д, е.

56. Лимфоотток от маточных труб, яичника и дна матки осуществляется преимущественно:

1. во внутренние подвздошные лимфатические узлы;
2. в наружные подвздошные лимфатические узлы;
3. в крестцовые лимфатические узлы;
4. в поясничные лимфатические узлы.

57. «Конский хвост» составляют следующие элементы:

1. передние и задние корешки спинномозговых нервов;
2. спинномозговые нервы;
3. межреберные нервы;
4. оболочки спинного мозга.

58. Двигательное ядро блуждающего нерва (двойное ядро, л. ambiguus): а) находится в среднем мозге; б) находится в продолговатом мозге; в) представлено телами двигательных нейронов; г) представлено телами вставочных нейронов; д) иннервирует мышцы мягкого неба, глотки, гортани; е) иннервирует мышцы языка. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. б, в, д;
2. а, в, д;
3. а, г, д;
4. а, г, е;
5. б, г, е;

59. Диэнцефальный синдром развивается при поражении:

1. среднего мозга;
2. промежуточного мозга;
3. конечного мозга;
4. ствола головного мозга.

60. При поражении нижней части предцентральной извилины конечного (большого) мозга будут парализованы мышцы:

1. нижней конечности;
2. туловища;
3. области головы и шеи;
4. верхней конечности.

61. Однороден ли ряд перечисленных нервных сплетений: а) поясничное сплетение; б) плечевое сплетение; в) чревное сплетение; г) шейное сплетение; д) нижнее брыжеечное сплетение:

1. да;
2. нет.

62. Соматические нервные сплетения образованы:

1. передними ветвями спинномозговых нервов;
2. передними корешками спинного мозга;
3. спинномозговыми нервами;
4. задними ветвями спинномозговых нервов;
5. ветвями симпатического ствола.

63. Плечевое сплетение расположено в:

1. в предлестничном пространстве;
2. в позадиорганном пространстве;
3. в межлестничном пространстве;
4. в предорганном пространстве.

64. Феномен свисающей кисти при параличе разгибателей запястья и пальцев связан с поражением нерва:

1. срединного;
2. локтевого;
3. подмышечного;
4. лучевого.

65. В иннервации мышц брюшной стенки принимают участие: а) блуждающий нерв; б) ветви шейного сплетения; в) межреберные нервы; г) ветви поясничного сплетения; д) ветви крестцового сплетения. Выберите правильную комбинацию.

1. а, б, г;
2. б, в, г;
3. в, г;
4. г, д.

66. Центральные (первичные) органы иммунной системы — это:

1. тимус и лимфатические узлы;
2. тимус и красный костный мозг;
3. красный костный мозг и миндалины;

4. лимфоидные узелки пищеварительного тракта;
5. селезенка.

67. Топографически имеет наиболее тесную связь со щитовидной железой:

1. трахея;
2. гортань;
3. околощитовидные железы;
4. пищевод.

68. Эндокринные железы: а) имеют много очень мелких выводных протоков; б) обладают высокой степенью кровоснабжения; в) выделяют в кровь гормоны; г) не имеют выводных протоков; д) все развиваются из мезодермы. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. б, в, г;
2. а, б, д;
3. б, г, д;
4. а, в, д;
5. а, б, в.

69. Воспалительный процесс может перейти с барабанной полости на сосцевидный отросток височной кости за счет:

1. общих источников кровоснабжения;
2. наличия воздухоносного сообщения;
3. общих путей лимфооттока.

70. К смещению зрачка в медиальную сторону (сходящемуся косоглазию) приведет поражение нерва:

1. глазного;
2. блокового;
3. глазодвигательного;
4. отводящего.

Вопросы для подготовки к зачету

1. Анатомия как наука.
2. Общая анатомия костей, их классификация. Анатомо-функциональная характеристика скелета туловища.
3. Наружное основание черепа. Отверстия, каналы, ямки.
4. Лицевой отдел черепа.
5. Мозговой отдел черепа.
6. Топография лицевого черепа: глазница, полость носа, костное небо, крыловиднонебная ямка. Стенки, отверстия, каналы и их содержимое.
7. Скелет пояса и свободной верхней конечности.
8. Позвоночный столб и грудная клетка в целом. Изгибы позвоночного столба. Формы грудной клетки.
9. Скелет и соединения костей пояса нижней конечности. Функциональная характеристика таза, его размеры и половые особенности.
10. Соединения позвоночника. Соединения тел, дуг и отростков позвонков. Атлантозатылочный и атлантоосевой суставы.
11. Развитие и классификация непрерывных соединений костей. Фиброзные соединения, синхондрозы, синостозы. Понятие о симфизах.
12. Соединения костей черепа: швы, синхондрозы, височно-нижнечелюстной сустав.
13. Суставы, их строение, составные элементы, биомеханика суставов. Классификация суставов.

14. Соединения костей предплечья и кисти. Лучезапястный, межзапястный, среднезапястный, запястный, пястно-фаланговый, межфаланговый суставы.
15. Плечевой и локтевой суставы. Характеристика, связочный аппарат.
16. Прерывные и непрерывные соединения костей черепа.
17. Соединения костей туловища. Позвоночный столб. Грудная клетка.
18. Соединения тел, дуг и отростков позвонков. Атлантозатылочный и атлантоосевой суставы.
19. Функциональная анатомия коленного сустава.
20. Классификация скелетных мышц человека. Вспомогательные аппараты мышц
21. Мышца как орган. Развитие, классификация и вспомогательный аппарат мышц. Теория рычагов как основа понимания функции мышц.
22. Функциональная анатомия мышц головы (мимических, жевательных).
23. Мышцы шеи.
24. Мышцы и фасции живота.
25. Мышцы живота, белая линия, паховый канал.
26. Мышцы и фасции груди.
27. Мышцы спины.
28. Мышцы и фасции плеча.
29. Мышцы пояса верхней конечности.
30. Мышцы и фасции предплечья.
31. Мышцы кисти.
32. Внутренние и наружные мышцы таза.
33. Мышцы и фасции бедра.
34. Мышцы голени.
35. Мышцы стопы.
36. Топография нижней конечности: борозды, каналы и отверстия ягодичной области и бедра, их содержимое.
37. Топография верхней конечности: подмышечная ямка, подмышечная полость, треугольники передней и задней стенок подмышечной полости, борозды и каналы плеча, локтевая ямка, их содержимое.
38. Топография нижней конечности: подколенная ямка, борозды, каналы и отверстия голени и стопы, их содержимое.
39. Диафрагма, развитие, строение, топография.
40. Топография верхней конечности: борозды и каналы предплечья, запястья и кисти, их содержимое.

Вопросы для подготовки к экзамену

I. Общетеоретические вопросы. История анатомии.

1. Предмет и содержание анатомии. Ее место в ряду биологических дисциплин. Основные методологические принципы анатомии.
2. Н.И.Пирогов, сущность его открытий в анатомии человека.
3. Н.Ф.Лесгафт, значение его работ для теории предмета анатомии и развития физического воспитания.
4. В.П.Воробьев, В.Н.Тонков, Г.М.Иосифов, Д.А.Жданов, их вклад в развитие анатомической науки.
5. Взаимодействие органов и отдельных частей организма на их формирование и изменчивость.
6. Взаимосвязь структуры и функции, влияние экологических факторов, труда и социальных условий на развитие и строение человека.

II. Анатомия опорно-двигательного аппарата

1. Кость как орган, ее развитие, строение, рост. Классификация костей. Факторы

формирования костей.

2. Позвонки, их строение в различных отделах позвоночника, варианты и аномалии. Соединение между позвонками.

3. Позвоночный столб в целом: строение, формирование его изгибов, возрастные особенности. Движения позвоночного столба, мышцы, производящие эти движения, иннервация и кровоснабжение.

4. Ребра и грудина, их развитие, строение, варианты и аномалии. Соединения ребер с позвонками и грудиной. Грудная клетка в целом, ее индивидуальные и типологические особенности. Движения ребер, мышцы, производящие эти движения, их кровоснабжение и иннервация.

5. Развитие черепа в онтогенезе. Варианты и аномалии костей черепа. Индивидуальные, возрастные и половые особенности черепа.

6. Кости лицевого черепа.

7. Верхняя и нижняя челюсти, их возрастные и индивидуальные особенности. Кровоснабжение и иннервация.

8. Глазница, строение ее стенок, отверстия, их содержимое. Особенности у детей. Пути распространения воспалительных процессов из глазницы.

9. Височная кость, ее части, отверстия, их содержимое.

10. Клиновидная кость, ее части, отверстия, их содержимое.

11. Крыловидно-небная ямка, ее стенки, отверстия, их содержимое.

12. Полость носа, ее стенки и сообщения. Околоносовые пазухи, их значение, развитие в онтогенезе, варианты и аномалии. Пути распространения воспалительных процессов из полости носа.

13. Внутренняя поверхность основания черепа, возрастные особенности отверстий, их содержимое.

14. Наружная поверхность основания черепа, возрастные особенности, отверстия, их содержимое. Височная и подвисочная ямки, их топография и содержимое.

15. Анатомическая и биомеханическая классификация соединений костей, их функциональные особенности. Непрерывные соединения костей. Факторы их формирования.

16. Прерывные соединения костей. Обязательные и дополнительные элементы сустава. Классификация суставов по строению, форме суставных поверхностей, количеству осей и по функции. Объем движений в суставах. Факторы формирования суставов.

17. Соединения костей черепа. Височно-нижнечелюстной сустав: строение, форма, мышцы, действующие на этот сустав, их кровоснабжение и иннервация.

18. Соединение черепа с позвоночником. Движения головы, мышцы, производящие эти движения, их кровоснабжение и иннервация.

19. Кости и соединения плечевого пояса. Мышцы, приводящие в движение плечевой пояс, их кровоснабжение и иннервация.

20. Плечевой сустав: строение, форма, биомеханика, мышцы, действующие на этот сустав, их кровоснабжение и иннервация. Рентгеновское изображение плечевого сустава.

21. Соединения костей предплечья и кисти, их анатомические и биомеханические особенности. Функциональный сустав кисти. Мышцы, действующие на эти суставы, их кровоснабжение и иннервация.

22. Локтевой сустав, особенности его строения. Мышцы, действующие на него, их иннервация и кровоснабжение. Рентгеновское изображение сустава.

23. Суставы кисти: строение, форма, движения. Твердая основа кисти. Мышцы, действующие на суставы кисти, их кровоснабжение и иннервация. Рентгеновское изображение кисти.

24. Кости таза и их соединения. Таз в целом. Возрастные и половые его особенности; размеры женского таза.

25. Тазобедренный сустав: строение, форма, движения; мышцы, производящие эти движения, их кровоснабжение и иннервация. Рентгеновское изображение тазобедренного сустава.
26. Коленный сустав: строение, форма, движения; мышцы, действующие на этот сустав, их кровоснабжение и иннервация. Рентгеновское изображение сустава. Синовиальные сумки коленного сустава, их клиническое значение.
27. Голеностопный сустав: строение, форма, движения; мышцы, действующие на сустав, их кровоснабжение и иннервация. Рентгеновское изображение сустава.
28. Кости голени и стопы, их соединения. Функциональный сустав стопы. Твердая основа стопы. Своды стопы.
29. Общая анатомия мышц, строение мышц как органа. Развитие скелетных мышц, их классификация. Анатомический и физиологический поперечник мышц.
30. Вспомогательные аппараты мышц. Взгляды П.Ф.Лесгафта на взаимоотношение между строением и работой мышц и костей; мышцы – синергисты и антагонисты.
31. Мышцы и фасции спины их топография, функции, кровоснабжение и иннервация.
32. Мышцы и фасции груди их топография, функции, кровоснабжение и иннервация.
33. Анатомия мышц живота, их топография, функции, кровоснабжение и иннервация. Влагалище прямой мышцы живота. Белая линия. Анатомическое обоснование пупочных грыж и грыж белой линии живота.
34. Паховый канал, его стенки, глубокое и поверхностные кольца, содержимое канала.
35. Диафрагма, ее части, топография, функции, кровоснабжение и иннервация. Анатомическое обоснование диафрагмальных грыж.
36. Мышцы шеи, их функции, кровоснабжение и иннервация. Анатомическое обоснование врожденной кривошеи.
37. Топография мышц, фасции и межфасциальные пространства шеи и их значение.
38. Мимические мышцы, их развитие, топография, функции, кровоснабжение, иннервация.
39. Жевательные мышцы, их развитие, топография, функции, фасции, кровоснабжение и иннервация.
40. Мышцы и фасции плечевого пояса, их топография, функции, кровоснабжение и иннервация.
41. Мышцы и фасции плеча, их топография, функции, кровоснабжение и иннервация.
42. Мышцы и фасции предплечья, их топография, функции, кровоснабжение, иннервация. Клиническая картина при повреждении нервов предплечья.
43. Мышцы кисти и их топография, функции, кровоснабжение и иннервация. Костно-фиброзные каналы и синовиальные влагалища кисти, их клиническое значение.
44. Подмышечная полость, ее стенки, отверстия и содержимое.
45. Мышцы таза, их топография, функции, кровоснабжение, иннервация.
46. Анатомия ягодичной области: топография мышц, их функции, кровоснабжение и иннервация.
47. Передняя группа мышц бедра, их топография, функции, кровоснабжение и иннервация. Фасции бедра. Мышечная и сосудистая лакуны. Приводящий канал.
48. Бедренный канал, его стенки и кольца. Практическое значение.
49. Медиальная и задняя группы мышц бедра, их топография, функции, кровоснабжение и иннервация. Фасции бедра.
50. Мышцы и фасции голени и стопы, их топография, функции, кровоснабжение и иннервация.

III. Анатомия внутренних органов

1. Развитие пищеварительной системы. Взаимоотношение желудка, кишки с брюшиной на разных этапах онтогенеза.
2. Полость рта, ее отделы, стенки. Губы, твердое и мягкое нёбо, их строение, кровоснабжение и иннервация.

3. Молочные и постоянные зубы, их развитие и строение: зубной ряд, его формула. Кровоснабжение и иннервация зубов.
4. Язык: развитие, строение, функции, кровоснабжение, иннервация и регионарные лимфатические узлы.
5. Подъязычная и поднижнечелюстная слюнные железы: топография, строение, выводные протоки, кровоснабжение, и иннервация.
6. Околоушная слюнная железа: топография, строение, выводной проток, кровоснабжение, иннервация, возрастные особенности.
7. Глотка: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы, возрастные особенности. Лимфоидное кольцо.
8. Пищевод: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
9. Желудок: топография, отношение к брюшине, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы, рентгеновское изображение.
10. Тонкая кишка: отделы, топография, отношение к брюшине, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
11. Двенадцатиперстная кишка: части, топография, отношение к брюшине, строение, кровоснабжение и иннервация.
12. Толстая кишка: отделы, топография, отношение к брюшине, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы, рентгеновское изображение.
13. Слепая кишка: топография, отношение к брюшине, строение, кровоснабжение и иннервация. Червеобразный отросток.
14. Прямая кишка: топография, отношение к брюшине, строение, кровообращение, иннервация, регионарные лимфатические узлы. Околопрямокишечная клетчатка, ее клиническое значение.
15. Печень: развитие, топография, отношение к брюшине, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
16. Желчный пузырь. Желчевыводящие протоки. Кровоснабжение и иннервация желчного пузыря.
17. Поджелудочная железа: развитие, топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
18. Топография брюшины в верхнем «этаже» брюшной полости. Малый сальник и сумки.
19. Топография брюшины в нижнем (среднем) «этаже» брюшной полости. Большой сальник.
20. Наружный нос. Носовая полость, ее области, кровоснабжение и иннервация слизистой оболочки.
21. Гортань: хрящи, их соединения, эластический конус, рельеф внутренней поверхности (слизистой оболочки), мышцы, иннервация и кровоснабжение.
22. Полость гортани, ее отделы: топография гортани. Иннервация и кровоснабжение гортани.
23. Трахея и бронхи: строение, топография, кровоснабжение, иннервация.
24. Легкое: развитие, топография, сегментарное строение, рентгеновское изображение. Анатомическое обоснование пневмоторакса.
25. Корень и ворота легкого. Кровоснабжение, иннервация и регионарные лимфатические узлы легких.
26. Плевра, ее отделы и границы; полость и синусы плевры, их клиническое значение.
27. Средостение: отделы, органы, топография.
28. Почки: развитие, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы. Аномалии развития.
29. Почки: топография, оболочки, иннервация, рентгенанатомия. Анатомическое обоснование «блуждающей» почки.

30. Мочеточники и мочевой пузырь, их топография, строение, рентгеновское изображение, кровоснабжение и иннервация.
31. Мочеиспускательный канал, его половые особенности. Гипоспадия и эписпадия.
32. Яичко: развитие, строение, оболочки, кровоснабжение, иннервация. Варианты дистопии яичка, их анатомическое обоснование.
33. Предстательная железа, семенные пузырьки, бульбоуретральная железа топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
34. Семенной канатик, его составные части. Пути выведения семени. Мужские наружные половые органы. Аномалии.
35. Яичники: топография, строение, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
36. Матка: развитие, части, топография, связки, отношение к брюшине. Кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
37. Маточная труба: строение, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация. Анатомическое обоснование внематочной беременности.
38. Влагалище: строение, возрастные особенности, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация. Своды влагалища, их клиническое значение.
39. Женские наружные половые органы: строение, возрастные особенности, кровоснабжение, иннервация. Клиническое значение околоматочной клетчатки.
40. Мышцы и фасции мужской и женской промежности. Их кровоснабжение и иннервация. Промежность в акушерской практике.
41. Анатомия брюшины в полости мужского и женского таза. Клиническое значение брюшных карманов в полости таза.

IV. Анатомия кровеносных и лимфатических сосудов, органов иммунной системы

1. Закономерности расположения и ветвления кровеносных сосудов. Магистральные, экстраорганные и интраорганные сосуды.
2. Венозные сплетения. Межсистемные и внутрисистемные анастомозы вен (кава-кавальные, кава-кава-портальные и портокава-кава-портальные).
3. Кровообращение плода, его изменения после рождения.
4. Сердце: развитие, топография, проекция границ и клапанов на переднюю грудную стенку, строение, камеры, рентгеновское изображение органа.
5. Строение миокарда предсердий и желудочков. Проводящая система сердца. Иннервация сердца. Перикард, его топография и синусы.
6. Кровоснабжение и иннервация сердца.
7. Сосуды малого круга кровообращения, закономерности их распределения.
8. Аорта, ее отделы. Ветви дуги аорты и ее грудного отдела.
9. Парные ветви брюшной части аорты, области кровоснабжения.
10. Непарные ветви брюшной части аорты. Особенности их ветвления и анастомозы.
11. Общая, наружная и внутренняя подвздошные артерии, их ветви.
12. Наружная сонная артерия, ее топография, ветви и области кровоснабжения.
13. Внутренняя сонная артерия, ее топография и ветви. Кровоснабжение головного мозга.
14. Подключичная артерия, ее топография, ветви и области их кровоснабжения.
15. Подмышечная и плечевая артерии, их топография, ветви и области кровоснабжения. Кровоснабжение плечевого сустава.
16. Артерии предплечья: топография, ветви и области кровоснабжения. Кровоснабжение локтевого сустава.
17. Артерии кисти, артериальные ладонные дуги и их ветви.
18. Бедренная артерия: топография, ветви и области их кровоснабжения. Кровоснабжение тазобедренного сустава.
19. Подколенная артерия, ее ветви. Кровоснабжение коленного сустава.
20. Артерии голени: топография, ветви, области кровоснабжения. Кровоснабжение голеностопного сустава.

21. Артерии стопы: топография, ветви, дуги и области кровоснабжения.
22. Верхняя полая вена: источники ее образования и топография.
Непарная и полунепарная вены и их анастомозы.
23. Плечеголовые вены: источники их образования и топография. Пути оттока венозной крови от головы, шеи и верхних конечностей.
24. Нижняя полая вена: её образование и топография. Притоки нижней поллой вены и их анастомозы.
25. Воротная вена: источники образования, топография, ветвление. Анастомозы воротной вены и её притоков. Анатомическое обоснование симптомов «голова медузы».
26. Отток венозной крови от головного мозга. Клиническое значение экстра- и интракраниального оттоков венозной крови от головы.
27. Вены верхней конечности, их топография.
28. Вены нижней конечности, их топография.
29. Принцип строения лимфатической системы: ее функции. Правый лимфатический проток, его образование, топография.
30. Грудной проток, его образование, строение, топография.
31. Лимфатический узел, как орган. Классификация лимфатических узлов.
32. Лимфатические сосуды и регионарные лимфатические узлы верхней и нижней конечностей.
33. Органы иммунной системы, их классификация, закономерности строения в онтогенезе человека.
34. Селезенка: развитие, топография, строение, кровоснабжение, иннервация.

V. Анатомия центральной нервной системы

1. Нервная система и ее значение в организме. Классификация нервной системы и взаимосвязь ее отделов.
2. Понятие о нейроне. Нервные волокна, пучки и корешки, межпозвоночные узлы. Простая и сложная рефлекторные дуги.
3. Спинной мозг: развитие, сегментарность, топография, внутреннее строение, локализация проводящих путей, кровоснабжение спинного мозга.
4. Развитие головного мозга: мозговые пузыри и их производные.
5. Базальные ядра и белое вещество конечного мозга. Серое и белое вещество на срезах полушарий мозга.
6. Борозды и извилины верхнелатеральной поверхности полушарий большого мозга, локализация функций в коре лобной и теменной долей.
7. Борозды и извилины медиальной и базальной поверхностей полушарий большого мозга. Локализация функций в коре височной и затылочной долей.
8. Комиссуральные и проекционные волокна полушарий головного мозга.
9. Боковые желудочки мозга, их стенки, сообщения, сосудистые сплетения. Анатомическое обоснование водянки головного мозга.
10. Обонятельный мозг, его отделы и значение. Проводящий путь обоняния.
11. Промежуточный мозг: отделы, внутреннее строение, функции. Третий желудочек, его стенки и сообщения.
12. Средний мозг: части, внутреннее строение, топография проводящих путей.
13. Задний мозг, его части. Внутреннее строение моста.
14. Мозжечок, его строение, ядра, ножки. Связи мозжечка.
15. Продолговатый мозг: внешнее и внутреннее строение.
16. Ромбовидная ямка, ее рельеф. IV желудочек головного мозга, его стенки и сообщения.
17. Проводящий путь сознательной экстероцепции.
18. Проводящий путь сознательной проприоцепции.
19. Проводящий путь бессознательной проприоцепции.
20. Медиальная петля, ее топография в стволе мозга.
21. Пирамидные и экстрапирамидные пути.

22. Экстрапирамидная система, ее связи и функции.
23. Ретикулярная формация головного мозга, ее функциональное значение.
24. Оболочки головного и спинного мозга, межоболочечные пространства.
25. Цереброспинальная жидкость, ее циркуляция. Анатомическое обоснование спинномозговой пункции.

VI. Анатомия периферической нервной системы

1. Спинномозговой нерв и его ветви. Формирование сплетений спинномозговых нервов. Задние ветви нервов и область их распределения.
2. Шейное сплетение, его топография, ветви и области иннервации.
3. Ветви надключичной части плечевого сплетения, область иннервации.
4. Ветви подключичной части плечевого сплетения. Иннервация мышц, и кожи верхней конечности. Клиническая картина при поражении длинных ветвей плечевого сплетения.
5. Межреберные нервы. Поясничное сплетение: строение, топография, нервы области иннервации.
6. Крестцовое сплетение: строение, топография, нервы, области иннервации.
7. Седалищный нерв, его ветви, область иннервации.
8. I и II пары черепных нервов. Проводящий путь зрительного анализатора.
9. III, IV и VI пары черепных нервов, области иннервации. Пути зрачкового рефлекса.
10. V пара черепных нервов: ядра, проводниковый состав, ветви, их топография и области иннервации.
11. 1-я и 2-я ветви тройничного нерва, их топография, области иннервации.
12. 3-я ветвь тройничного нерва, ее топография, области иннервации.
13. VII пара черепных нервов: ядра, топография, ветви, области иннервации.
14. VIII пара черепных нервов: ядра, топография. Проводящие пути органов слуха и равновесия.
15. IX пара черепных нервов: ядра, проводниковый состав, топография, ветви, области иннервации.
16. X пара черепных нервов: ядра, проводниковый состав, топография, ветви, области иннервации.
17. XI и XII пары черепных нервов: ядра, топография, области иннервации.
18. Вегетативная нервная система, ее деление, характеристика отделов.
19. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы: общая характеристика, центры, узлы, нервы.
20. Симпатическая часть вегетативной нервной системы: общая характеристика, центры, узлы, связи со спинномозговыми нервами.
21. Шейный отдел симпатического ствола, его топография, узлы и ветви, области, иннервируемые ими.
22. Грудной, поясничный и крестцовый отделы симпатического ствола, их топография, узлы и нервы, области их иннервации.
23. Симпатические сплетения брюшной полости и таза: источники формирования, топография, узлы и ветви, области иннервации.

VII. Анатомия органов чувств

1. Орган слуха и равновесия: общий план, строение и функции.
2. Наружное ухо, его части, строение, кровоснабжение и иннервация.
3. Анатомия среднего уха, кровоснабжение, иннервация. Анатомическое обоснование воспаления среднего уха.
4. Внутреннее ухо. Проводящий путь слухового анализатора.
5. Орган зрения: общий план строения. Анатомия глазного яблока.
6. Преломляющие среды глазного яблока.
7. Сосудистая оболочка глаза, ее части. Механизм аккомодации.
8. Сетчатая оболочка глаза. Проводящий путь зрительного анализатора.
9. Вспомогательные органы глаза, их кровоснабжение и иннервация.

Анатомическое обоснование косоглазия.

10. Органы вкуса и обоняния, их топография, строение, кровоснабжение.

11. Проводящий путь вкуса.

VIII Анатомия желез внутренней секреции

1. Классификация и общая характеристика желез внутренней секреции.

2. Бранхиогенные железы, их топография, строение, кровоснабжение и иннервация.

3. Неврогенные железы, их развитие, топография, строение, функции.

4. Группа желез внутренней секреции адrenaловой системы, их развитие, строение, топография.

5. Надпочечники, их развитие, топография, строение, кровоснабжение и иннервация.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Реферат – продукт самостоятельной работы, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемого вопроса, приводит различные точки зрения, а также собственное понимание проблемы.

Реферат состоит из:

✓ введения;

✓ основной части – обобщенное и систематизированное изложение темы на основе литературных источников;

✓ заключения или выводов;

✓ перечня использованных литературных источников (отечественных и иностранных).

Объем реферата – 10-15 страниц машинописного текста или 18-20 страниц рукописи. Текст должен быть напечатан или написан только на одной стороне листа с полями: слева – 3 см, справа – 1 см, сверху и снизу – 2,5 см. Каждый лист, таблица и рисунок должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Работа должна быть сброшюрована.

Указатель литературы должен содержать не менее 10 источников: пособия, справочники, монографии, периодические издания, страницы в Интернете и т.д. И использованные источники располагаются в алфавитном порядке. В тексте обязательны ссылки на использованные источники, представляющие собой номер источника в списке литературы в квадратных скобках.

Максимальное количество баллов, которое может набрать обучающийся в течение семестра за различные виды работ – 70 баллов.

Формами промежуточной аттестации являются зачеты, экзамен. Зачеты проходят в форме устного собеседования по вопросам. Экзамен проводится по экзаменационным билетам, в каждом из которых по два теоретических вопроса.

Шкала оценивания ответов на зачете

Критерии оценивания	Баллы
Полно раскрыто содержание материала в объеме программы; четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; установлены причинно-следственные связи; верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.	20

Раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов, исправленные с помощью преподавателя.	10
Усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий, определении понятий, исправленные с помощью преподавателя.	5
Основное содержание вопроса не раскрыто; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии; дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа.	0

Шкала оценивания ответов на экзамене

Критерии оценивания	Баллы
Полно раскрыто содержание материала в объеме программы; четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; установлены причинно-следственные связи; верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.	30
Раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов, исправленные с помощью преподавателя.	20
Усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий, определении понятий, исправленные с помощью преподавателя.	10
Основное содержание вопроса не раскрыто; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии; дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа.	0

Итоговая шкала по дисциплине на 1 курсе в 1, 2 семестры

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа студента в течение всего срока освоения дисциплины, а также оценка по промежуточной аттестации.

Баллы, полученные обучающимися в течение освоения дисциплины	Оценка в традиционной системе
81-100	Зачтено

61-80	Зачтено
41-60	Зачтено
0-40	Не зачтено

Итоговая шкала по дисциплине на 2 курсе в 3 семестре

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа обучающегося в течение всего срока освоения дисциплины, а также оценка по промежуточной аттестации.

Баллы, полученные обучающимися в течение освоения дисциплины	Оценка в традиционной системе
81-100	«5» (отлично)
61-80	«4» (хорошо)
41-60	«3» (удовлетворительно)
0-40	«2» (неудовлетворительно)