Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.01.2026 10:16:05
Уникальный программный ключ:
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет
имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

КАФЕДРА НОРМАЛЬНОЙ И ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ С ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИЕЙ

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА В АСПИРАНТУРУ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Шифр и наименование группы научных специальностей	3.3. Медико-биологические науки
Шифр и наименование научной специальности	3.3.1. Анатомия и антропология
Форма обучения	Очная
Срок обучения	4 года

ГРОЗНЫЙ, 2026

Рецензент: Межидов С.- М. Н. доктор медицинских наук, профессор кафедры нормальной и топографической анатомии с оперативной хирургией медицинского института ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А.Кадырова»

Кафаров Э.С. Программа вступительных испытаний в аспирантуру по научной специальности – 3.3.1. Анатомия и антропология [Текст] / Сост. Э.С. Кафаров – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет А.А. Кадырова». – 8 с.

Программа вступительных испытаний рассмотрена на заседании кафедры нормальной и топографической анатомии с оперативной хирургией, составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по научной специальности – 3.3.1. Анатомия и антропология.

©Э.С. Кафаров.
©ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова».

Научная специальность – 3.3.1. Анатомия и антропология

Анатомия как самостоятельная наука и ее место среди дисциплин медицинского образования. Задачи современной анатомии. Методы анатомического исследования. Организм и его составные элементы: клетки, ткани, органы, системы органов, аппараты органов. Анатомическая терминология. Костная ткань, ее строение, химический состав. Надкостница. Развитие и рост кости. Положение тела в пространстве: плоскости (горизонтальная, сагиттальная, фронтальная); концы (краниальный, каудальный); линии (медиальная, латеральная). Части скелета: кости головы (череп), туловища и конечностей. Позвоночный столб. Виды позвонков: шейные (7), грудные (12), поясничные (5), крестцовые (5), копчиковые (1-3). Топография, строение, отличия. Скелет конечностей: пояс (верхней – ключица, лопатка; нижней – тазовая кость) и свободная (верхней – плечевая кость; кости предплечья: лучевая и локтевая; кости кисти; нижней – бедренная кость: кости голени: большеберцовая и малоберцовая; кости стопы) конечность. Череп как вместилище головного мозга, органов чувств, начальных отделов пищеварительного и дыхательного трактов. Общие закономерности строения и развития черепа, аномалии черепа. Критика расистской теории. Мозговой и лицевой отделы черепа. Виды соединений костей: синартрозы, диартрозы. Классификации суставов, особенности их строения в связи с двигательной функцией развивающегося организма. Работы П.Ф. Лесгафта, Т.Ф. Иваницкого. Аномалии развития суставов. Непрерывные соединения (синдесмозы, синхондрозы, симфизы) и прерывные (суставы). Строение, биомеханика. Соединения позвонков между собой и с черепом (атлантозатылочный, атлантоаксиальный суставы). Позвоночный столб в целом: строение, изгибы, функции, возрастные особенности. Виды соединений ребер с грудиной и позвоночником (синхондрозы, суставы). Грудная клетка в целом: строение, формы, возрастные особенности. Соединения головы непрерывные: швы, синхондрозы, синостозы. Височно- нижнечелюстной сустав: строение, биомеханика Непрерывные соединения костей пояса верхней конечности: клюво-плечевая, верхняя и нижняя поперечные связки. Прерывные соединения: грудино-ключичный и грудино-акромиальный суставы. Плечевой сустав: строение, биомеханика. Непрерывные (межкостная мембрана) и прерывные (лучезапястный, запястно-пястные, пястно-фаланговые, межфаланговые суставы) соединения, строение, биомеханика. Непрерывные (запирательная мембрана, крестцово- остистая и крестцово-бугорные связки, симфиз) и прерывные (крестцово-подвздошные суставы) соединения костей таза. Большой и малый таз, формы, размеры, половые отличия. Значение для медицинской практики. Тазобедренный, коленный суставы: строение, биомеханика. Непрерывные (межкостная мембрана, соединения головки малоберцовой кости с большеберцовой костью) и прерывные (голеностопный сустав, суставы предплюсны, предплюсно-плюсневые суставы, плюсно-фаланговые и межфаланговые суставы) соединения, строение, биомеханика. Своды стопы (продольные и поперечный), значение в медицинской практике. Рентгеноанатомия как метод исследования анатомии человека. Мышцы как активная часть двигательного аппарата. Развитие мышц. Мышца как орган. Работа мышц, закономерности их распределения. Классификации мышц. Вспомогательные аппараты мышц: фасции, синовиальные, фиброзные и костно- фиброзные влагалища. Строение и развитие мышц туловища. Фасции и топография туловища. Мышцы головы и шеи: функции, строение. Фасции, топография головы и шеи. Особенности строения и расположения мышц верхней конечности в связи с их функциями. Фасции и топография верхней конечности. Влагалища сухожилий, их практическое значение. Роль Н.И. Пирогова в изучении фасций. Особенности строения и расположения мышц нижней конечности в связи с их функциями. Фасции и топография нижней конечности. Влагалища сухожилий, их практическое значение. Развитие внутренних органов, серозных оболочек. Общие принципы строения полых и паренхиматозных органов. Филогенез и онтогенез пищеварительной трубки, ее головной и туловищный отделы. Строение стенки

пищеварительной трубки: слизистая (с подслизистой основой), мышечная и соединительнотканная оболочки. Развитие, строение и функции пищеварительных желез, их классификация. Общий обзор пищеварительной системы. Развитие и строение брюшины. Филогенез и онтогенез органов дыхания. Верхние и нижние дыхательные пути. Общий обзор, закономерности строения органов дыхания. Средостение. Основные закономерности развития и строения мочевых органов. Основные закономерности развития и строения мужских и женских половых органов. Промежность. Общие анатомо-физиологические свойства эндокринных желез. Развитие, классификация строение и функции эндокринных желез. Функциональная характеристика нервной системы в свете учения И.П. Павлова, П.К. Анохина. Ведущая роль нервной системы в организме, ее значение для функции органов, в объединении организма в единое целое и установлении связей организма с внешней средой. Филогенез и онтогенез нервной системы. Нейрон. Нейроглия. Серое и белое вещество головного и спинного мозга: ядра, узлы, нервные волокна, пучки, корешки. Деление нервной системы соответственно развитию и функциям на соматическую и вегетативную (автономную), на центральную и периферическую. Строение спинного мозга и его оболочек. Общий обзор головного мозга. Нижняя поверхность головного мозга. Ромбовидный мозг. Продолговатый мозг. IV желудочек. Средний мозг. Промежуточный мозг. Таламический мозг. Гипоталамус. III желудочек. Конечный мозг. Плащ. Обонятельный мозг. Боковые желудочки. Базальные ядра полушарий. Белое вещество. Морфологические основы динамической локализации функций. Проводящие пути кожного анализатора. Проводящие пути двигательного анализатора. Корково-спинномозговой (пирамидный) путь. Нисходящие пути подкорковых ядер конечного мозга – экстрапирамидная система. Нисходящие двигательные пути мозжечка. Образование спинномозговых нервов. Ветви спинномозговых нервов. Сплетения спинномозговых нервов: шейное, плечевое; поясничное, крестцовое и копчиковое сплетения, межреберные нервы: топография, ветви, зоны иннервации. Черепные (головные) нервы: топография, области иннервации. Развитие их в связи с органами чувств (I, II, VIII пары), с жаберными дугами (V, VII, IX, X, XI пары), миотомами головных сомитов (III, IV, VI пары) и на основе спинномозговых нервов (XII пара). Связь черепных нервов с вегетативной нервной системой. Нервы, содержащие волокна парасимпатической части ВНС. Характеристика и описание черепных нервов: ядра, топография ветвей, области иннервации. Вегетативная нервная система. Закономерности и функции ВНС. Деление ВНС на симпатическую и парасимпатическую. Центры ВНС в головном и спинном мозге. Периферический отдел ВНС: предузловые, послеузловые нервные волокна, ганглии. Симпатическая нервная система: центральный и периферические отделы и связь между ними. Симпатический ствол, его отделы и области их иннервации. Вегетативные сплетения грудной и брюшной полостей. Парасимпатическая нервная система. Внутриорганные нервные сплетения органов. Основные закономерности развития и строения органов чувств. Особенности в пожилом и старческом возрастах. Учение И.П. Павлова об анализаторах. Значение анализаторов в познании мира. Развитие органов чувств. Орган зрения: глаз и вспомогательные органы глаза. Преддверно-улитковый орган (орган слуха и равновесия): наружное, среднее и внутреннее ухо. Общие принципы развития и строения сосудистой системы. Деление сосудистой системы на кровеносную и лимфатическую. Приоритет российских ученых в разработке вопросов макроангиологии и микроциркуляции (В.В. Куприянов). Успехи хирургии сердца в нашей стране (Ю. Джанолидзе, А. Бакулев, П.А. Куприянов и др.). Сердце: наружное строение, камеры, топография, строение стенки, проводящая система. Перикард. Сосуды и нервы сердца. Фило- и онтогенез сердца. Общие закономерности строения и распределения периферических сосудов. Артерии большого круга кровообращения. Пути микроциркуляции (В.В. Куприянов). Особенности в пожилом и старческом возрасте. Понятие об экстраорганных и интраорганных сосудах. Морфология магистральных

сосудов: артерии головы, шеи, верхних и нижних конечностей, грудной, брюшной и тазовой полостей (Н.И. Пирогов, П.Ф. Лесгафт, В.Н. Тонков). Особенности строения венозной системы. Значение венозной системы; факторы, влияющие на движение венозной крови по венам. Роль венозной системы в патологии (тромбофлебиты, эмболии). Система верхней полой вены. Нижняя полая вена. Воротная вена. Вены таза и нижних конечностей. Порто- кавальные анастомозы. Кава-кавальные анастомозы. Особенности кровообращения плода. Достижения отечественных ученных (Д.А. Жданов, Г.М. Иосифов, В.Н. Надеждин и др.) в изучении лимфатической системы. Значение лимфатической системы. Особенности строения лимфатической системы: пути проведения лимфы (капилляры, сосуды, стволы, протоки) и лимфоиднаяая ткань (миндалины, фолликулы, узлы и т.д.). Лимфатические сосуды и узлы головы, шеи, конечностей, грудной и брюшной полостей, таза.

Перечень вопросов для проведения вступительных экзаменов

1. Предмет и содержание анатомии. Ее место в ряду биологических дисциплин. Принципы и направления современной анатомии.
2. Методы анатомического исследования.
3. Индивидуальная изменчивость организма и его органов. Анатомические варианты и аномалии. Типы телосложения.
4. Периодизация истории анатомии
5. Скелетная система. Части скелета. Механические и биологические функции скелета.
6. Кость как орган. Классификация и строение костей, их кровоснабжение и иннервация.
7. Стадии развития скелета. Центры окостенения – первичные, вторичные и добавочные, сроки их появления. Синостозы в скелете. Понятие о костном возрасте. Эндогенные и экзогенные факторы, влияющие на развитие и рост костей.
8. Виды соединений костей. Непрерывные соединения: классификация, строение, возрастные изменения.
9. Прерывистые (синовиальные) соединения. Строение суставов: основные и вспомогательные элементы.
10. Мышечная система, ее роль в организме. Строение скелетной мышцы. Кровоснабжение и иннервация мышц.
11. Принципы классификации мышц.
12. Развитие скелетной мускулатуры. Аномалии развития мышц.
13. Вспомогательный аппарат мышц: фасции, синовиальные сумки, влагалища сухожилий, мышечные блоки, сесамовидные кости.
14. Системы внутренностей, их функциональное значение. Типы органов. Строение полых и паренхиматозных органов. Основные понятия топографии органов: голотопия, скелетотопия, синтопия.
15. Пищеварительная система: функциональное значение, отделы. Развитие пищеварительной системы.
16. Печень: внутреннее строение, кровоснабжение, венозный и лимфати
17. Дыхательная система: функциональное значение, отделы. Развитие органов дыхания.
18. Мочевые органы. Почка: внешнее строение и внутреннее строение, нефрон.
19. Мужские половые органы: общий обзор, развитие.
20. Женские половые органы: общий обзор, развитие.
21. Железы внутренней секреции: роль в организме, морфофункциональные особенности, классификация.
22. Гипофиз: топография, части и доли, развитие, строение, связи с гипоталамусом, функциональное значение, кровоснабжение, аномалии развития.
23. Шишковидное тело: топография, строение, функциональное значение, кровоснабжение, аномалии развития.

24. Щитовидная железа: части, топография, строение, функциональное значение, кровоснабжение, венозный и лимфатический отток, иннервация, индивидуальная изменчивость, аномалии развития.
25. Паращитовидные железы: топография, строение, функциональное значение, кровоснабжение, иннервация, аномалии развития.
26. Надпочечная железа: топография, строение, функциональное значение, кровоснабжение, венозный и лимфатический отток, иннервация, аномалии развития. Понятие о параганглиях.
27. Сердечно-сосудистая система: роль в организме, отделы. Круги кровообращения, история их открытия.
28. Артерии: классификация, закономерности хода и ветвления. Типы ветвления артерий. Особенности распределения артерий в органах, зависящие от их развития и строения.
29. Венозная система: общий план строения, анатомические особенности вен, венозные сплетения.
30. Лимфоидная система: функции, морфо-функциональные особенности, структурные звенья.
31. Центральные органы лимфоидной системы. Красный костный мозг: строение, распределение в костях в различные возрастные периоды.
32. Периферические органы лимфоидной системы: лимфатические фолликулы слизистых оболочек, миндалины, лимфатические узлы.
33. Нервная система: роль в организме, стадии эволюции. Отделы нервной системы человека, их общая характеристика.
34. Структурно-функциональные элементы нервной системы. Нейроны: строение, классификация по форме и функции. Понятие о синапсах.
35. Спинной мозг: внешнее строение, топография, аномалии развития.
36. Продолговатый мозг: внешнее и внутреннее строение, нервные ядра и пути, аномалии развития.
37. Мост мозга: внешнее и внутреннее строение, нервные ядра и пути, аномалии развития.
38. Мозжечок: внешнее и внутреннее строение, кора и ядра, нервные связи, аномалии развития.
39. Средний мозг: внешнее и внутреннее строение, нервные ядра и пути, аномалии развития.
40. Промежуточный мозг: части, строение, ядра и нервные связи, аномалии развития.
41. Конечный мозг. Полушария большого мозга. Аномалии развития коры.
42. Строение коры полушарий большого мозга. Старая, древняя и новая кора. Цитоархитектоника коры: слои коры, корковые колонки, цитоархитектонические поля.
43. Органы чувств, как периферические отделы анализаторов, их классификация и общая характеристика.
44. Орган зрения. Глазное яблоко. Оболочки глазного яблока, внутренние среды глазного яблока, вспомогательные органы глаза.
45. Наружное и среднее ухо: строение, кровоснабжение, иннервация, аномалии развития.
46. Внутреннее ухо. Костный и перепончатый лабиринты: части, строение, кровоснабжение, иннервация.
47. Орган вкуса: топография, строение, проводящий путь, корковые и подкорковые центры.
48. Общий покров тела. Кожа: функции, строение, возрастные, половые и этнические особенности, аномалии развития.
49. Придаточные образования кожи. Волосы: виды, строение, половые различия и возрастные изменения, аномалии развития. Ногти, их строение.
50. Железы кожи. Потовые железы: виды, строение, локализация, иннервация. Сальные железы: строение, локализация.
51. Молочная железа: топография, строение, развитие, возрастные изменения, кровоснабжение, венозный и лимфатический отток, иннервация, аномалии развития.

Критерии оценки для поступающих в аспирантуру по дисциплине анатомия человека

- **оценка «отлично»** ставится обучающемуся, давшему полный, развернутый ответ, показавшему совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрывшему поставленный вопрос. В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых явлений. Демонстрируется знание об объекте на фоне понимания его анатомических особенностей и междисциплинарных связей. Ответ излагается с использованием анатомической терминологии. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа;
- **оценка «хорошо»** ставится обучающемуся, давшему полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показавшему умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно- следственные связи. При этом ответ четко структурирован, логичен, изложен с использованием анатомических терминов. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные аспирантом с помощью преподавателя;
- **оценка «удовлетворительно»** ставится обучающемуся, давшему недостаточно полный и развернутый ответ, нарушена логика и последовательность изложения. Допускаются ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Аспирант не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Речевое оформление требует поправок, коррекции;
- **оценка «неудовлетворительно»** ставится обучающемуся, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера или не представившему ответа.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

а) Основная учебная литература:

1. Анатомия человека (т.1, 2). – Под ред. М.Р.Сапина. – М.:Медицина, 2010. – 1104 с.
2. Анатомия человека (с основами спортивной морфологии), (т.1, 2). – Под ред. П.К. Лысова, Д.Б. Никитюка, М.Р. Сапина. – М.:Медицина, 2009. – 678 с.
3. Нормальная анатомия человека (т.1, 2). – Под ред. И.В. Гайворонского. – СПб., Спецлит, 2008. – 548 с.

б) Дополнительная учебная литература:

1. Атлас анатомии человека (т.1, 2, 3). – Под ред. Р.Д. Синельникова. – М.:Медицина, 1998. – 1235 с.
2. Анатомия и спортивная морфология. – Под ред. Б.А. Никитюка и А.А. Гладышевой. – М.:Физкультура и спорт,1999. – 176 с.
3. Вельтищев С.В. Основы возрастной и конституциональной антропологии. – М.:РОУ,1996. – 216 с.
4. Дерябин В.Е. Биометрия для антропологов. – М.:МГУ, 1994. – 357 с.
5. Додонова Л.П. Методы соматотипирования в возрастной и конституциональной антропологии. – Новосибирск, 2006. – 160 с.
6. Методика морфофизиологических исследований в антропологии. – Под ред. Т.И. Алексеевой. – М.:МГУ, 1991. – 103 с.
7. Морфология человека. – Под ред. Б.А. Никитюка и В.П. Чтецова. – М.:Высшая школа, 1993. – 345 с.

8. Николаев В.Г. Онтогенетическая динамика индивидуально-типологических особенностей организма человека. – Красноярск, 2001. – 150 с.
9. Туманян Г.С., Мартиросов Э.Г. Телосложение и спорт. – М.:ФиС, 1996. – 239 с.
10. Щедрина А.Г. Онтогенез и теория здоровья. – Новосибирск: Наука, 1999. – 136 с.

Интернет - ресурсы

- Сайт ЧГУ ЭБС IPR books

Рекомендовано кафедрой:
Протокол № 4 от 20.12.2024 г.
Заведующий кафедрой,
д.м.н., профессор Кафаров Э.С.