

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе
и инновационной деятельности

О.Н. Бахарева

« 20 » апреля 2023 г.



**ПРОГРАММА КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА
ПО ДИСЦИПЛИНЕ АНАТОМИЯ И АНТРОПОЛОГИЯ**

Область науки:	3. Медицинские науки
Группа научных специальностей:	3.3. Медико-биологические науки
Отрасли науки, по которым присуждается ученая степень:	медицинские, биологические науки
Научная специальность:	3.3.1. АНАТОМИЯ И АНТРОПОЛОГИЯ
Форма обучения:	очная
Кафедра	Анатомии, гистологии и эмбриологии
Курс	2
Кандидатский экзамен	4 семестр
Общая трудоемкость	36 часов / 1 зачетная единица

Тверь 2023

Программа рассмотрена на заседании кафедры анатомии, гистологии и эмбриологии) ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России (протокол № 7 от «3» марта 2023 г.)

Программа одобрена на заседании Центрального координационного методического совета ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России (протокол №8 от «14» апреля 2023 г.)

Программа утверждена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России (протокол №4 от «18» апреля 2023 г.)

Составитель:

Заведующая кафедрой анатомии, гистологии и эмбриологии, д.м.н., доцент В.Г. Шестакова

Рецензент:

Профессор кафедры анатомии человека ФГБОУ ВО «Российского университета дружбы народов» д.м.н. С.В. Клочкова

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Кандидатский экзамен является формой промежуточной аттестации при освоении программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

К сдаче кандидатских экзаменов допускаются аспиранты, а также лица, имеющие высшее образование, подтвержденное дипломом специалиста или магистра, прикрепленные к Университету для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук или для сдачи кандидатских экзаменов без освоения программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре. Сдача кандидатского экзамена обязательна для присуждения ученой степени кандидата наук.

Программа кандидатского экзамена по дисциплине «Анатомия и антропология» входит в структуру программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программы аспирантуры) по научной специальности **3.3.1. АНАТОМИЯ И АНТРОПОЛОГИЯ**, реализуемой федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Тверской государственной медицинской академии» Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее – ТГМУ, Университет), разработана на основании Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с дополнениями и изменениями) и Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиями их реализации, сроками освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 года № 951.

2. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

Цель кандидатского экзамена по дисциплине «АНАТОМИЯ И АНТРОПОЛОГИЯ» – оценка уровня знаний аспиранта или соискателя ученой

степени по соответствующей научной специальности и уровня подготовленности к самостоятельной научно-исследовательской работе.

3. МЕСТО КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

3.1. Кандидатский экзамен по дисциплине «**АНАТОМИЯ И АНТРОПОЛОГИЯ**» относится к обязательной части «Образовательный компонент» к разделу «Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике» программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности **3.3.1. АНАТОМИЯ И АНТРОПОЛОГИЯ**.

3.2. Кандидатский экзамен сдается на 4 курсе в 8 семестре.

4. СТРУКТУРА И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

4.1. Объем учебной нагрузки

Трудоёмкость учебной нагрузки при прохождении промежуточной аттестации (сдаче кандидатского экзамена) составляет 36 часов.

4.2. Форма проведения кандидатского экзамена

Кандидатский экзамен по дисциплине «**АНАТОМИЯ И АНТРОПОЛОГИЯ**» проводится в форме собеседования по утвержденным билетам.

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

5.1. Критерии оценки результатов экзамена

Уровень знаний оценивается экзаменационной комиссией, состоящей из 3 специалистов, имеющих ученую степень кандидата или доктора наук по научной специальности, соответствующей специальной дисциплине, в том числе 1 доктор наук. Уровень знаний оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «**отлично**» выставляется, если аспирант (соискатель) дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы; ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и

обоснованностью выводов; демонстрирует знание источников литературы, понятийного аппарата и умение ими пользоваться при ответе.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если аспирант (соискатель) дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы; ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных неточностях при ответах.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если аспирант (соискатель) дает неполные и слабо аргументированные ответы на вопросы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы.

Ответ оценивается «**неудовлетворительно**», если аспирант (соискатель) не понимает существа экзаменационных вопросов и не дает ответа на вопросы.

6. СОДЕРЖАНИЕ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

6.1. Перечень контрольных вопросов к кандидатскому экзамену по дисциплине

1. Основные этапы развития знаний по анатомии.
2. Значение работ Аристотеля, Галена, Герофила, Эразистрата, Ибн-Сины (Авиценны).
3. Анатомия в эпоху Возрождения.
4. Роль Леонардо да Винчи и А. Везалия в становлении анатомии как науки. Роль У. Гарвея, Ф. Рюиша, М. Мальпиги, В. Рентгена в развитии анатомической науки.
5. Анатомия в Древней Руси.
6. Становление и развитие анатомии в России.
7. Научная деятельность А.Р. Протасова, М.И. Шеина, К.И. Щепина, С.Г. Зыбелина, Н.М. Амбодик-Максимовича, И.М. Соколова, П.А. Загорского, И.В. Буяльского, Н.И. Пирогова, Д.Н. Зернова, П.Ф. Лесгафта, В.Н. Тонкова, В.П. Воробьева, В.Н. Шевкуненко, П.И. Карузина, Б.А. Долго-Сабурова, М.Ф. Иваницкого, Д.А. Жданова, В.В.

Кованова, Б.А. Никитюка.

8. Нормальная анатомия человека — фундаментальная, базовая дисциплина в системе медицинского образования.
9. Место анатомии в системе биологических и клинических дисциплин.
10. Объект и методы анатомических исследований.
11. Систематическая, топографическая, динамическая, функциональная, сравнительная анатомия.
12. Типы телосложения человека.
13. Уровни организации тела человека. Клетка. Ткань. Виды тканей.
14. Понятие об органе, системе органов, аппаратах органов.
15. Области человеческого тела. Основные понятия в анатомии (оси и плоскости и др.).
16. Ранние стадии развития зародыша человека.
17. Развитие человека в постнатальном онтогенезе.
18. Возрастная периодизация и анатомические характеристики сущности тела человека в эти периоды.
19. Общие данные о костях, их классификация. Развитие костей в филогенезе и онтогенезе. Строение кости, химический состав кости и факторы его определяющие. Физические и механические свойства кости. Надкостница: строение и функции. Кость как орган. Влияние нагрузок на строение кости. Рентгеновское изображение костей.
20. Частная анатомия костей: позвоночный столб, его отделы. Особенности шейных, грудных, поясничных позвонков. Крестец и копчик. Возрастные, половые и индивидуальные особенности позвонков.
21. Ребра и грудина. Классификация ребер. Варианты строения и anomalies ребер и грудины.
22. Череп, его мозговой и лицевой отделы. Кости мозгового и лицевого черепа, особенности их развития, варианты строения. Топография внутреннего и наружного основания черепа, отверстия в черепе и их значение. Височная, подвисочная и крыловидно-небная ямки. Полость

носа, придаточные пазухи носа, твердое небо, глазница. Рентгеноанатомия черепа. Особенности развития разных костей черепа. Возрастные, типовые и половые особенности строения черепа. Череп новорожденного.

23. Скелет конечностей. Кости пояса и свободной верхней конечности. Кости пояса и свободной нижней конечности. Рентгеноанатомия костей конечностей. Сроки окостенения костей верхней и нижней конечностей, их развитие в постнатальном онтогенезе. Сходства и различия костей верхней и нижней конечностей, приобретенные в антропогенезе. Варианты строения и аномалии костей конечностей. Зоны прощупывания различных костей конечностей. Кости конечностей в филогенезе.

24. Классификация соединения костей. Филогенез и онтогенез соединений. Виды непрерывных соединений, их значение. Симфизы. Суставы, их классификация. Простые, сложные, комбинированные и комплексные суставы. Составные элементы сустава, их строение. Анализ движений в суставах (оси вращения, плоскости движения).

25. Частная артрология. Соединения костей черепа. Височно-нижнечелюстной сустав. Соединения костей туловища. Соединения позвонков, соединения позвоночного столба с черепом (атлантазатылочный и атлантоосевые суставы). Позвоночный столб в целом. Рентгеноанатомия соединений позвонков. Движения позвоночного столба. Соединения ребер с позвоночным столбом и грудиной. Грудная клетка в целом. Движения грудной клетки.

26. Соединения костей конечностей. Соединения костей пояса верхней конечности (грудино-ключичный, акромиально-ключичный суставы, собственные связки лопатки). Соединения костей свободной части верхней конечности (плечевой, локтевой суставы, соединения костей предплечья между собой, лучезапястный сустав и соединения между костями кисти). Соединения костей пояса нижней конечности. Таз в целом, его половые, возрастные и индивидуальные особенности.

Соединения костей свободной части нижней конечности (тазобедренный, коленный, межберцовый суставы, межберцовый синдесмоз, межберцовая мембрана голени, голеностопный сустав и соединения между костями стопы). Стопа как целое. Рентгеноанатомия соединений костей конечностей. Развитие и возрастные особенности соединений костей в фило- и онтогенезе. Варианты развития и аномалии соединений костей.

27. Общая анатомия мышц: неисчерченная (гладкая) и исчерченная (поперечно-полосатая) мышечная ткань, особенности развития, строения и функции. Мышцы в фило- и онтогенезе. Мышца как орган. Классификации мышц. Сила и работа мышц. Понятие о рычагах и биомеханике мышц.

28. Мышцы и фасции, клетчаточные пространства туловища: спины, груди и живота. Важнейшие топографические образования туловища: паховый канал, влагалище прямой мышцы живота и др. Мышцы и фасция шеи, клетчаточные пространства шеи. Треугольники шеи. Мимические и жевательные мышцы. Фасции и клетчаточные пространства головы. Мышцы и фасции плечевого пояса и свободной верхней конечности. Топография и клетчаточные пространства верхней конечности. Мышцы и фасции тазового пояса и свободной нижней конечности. Топография и клетчаточные пространства нижней конечности. Центр тяжести тела. Биомеханика стояния, ходьбы и бега.

29. Общие данные. Развитие органов пищеварительной, дыхательной систем, мочеполового аппарата и эндокринных желез в фило- и онтогенезе (общие данные). Общие закономерности строения полых и паренхиматозных органов.

30. Пищеварительная система. Пищеварительная система в филогенезе, развитие органов пищеварения. Особенности строения стенок пищеварительной трубки. Полость рта. Молочные и постоянные зубы: особенности строения и функции, смена зубов. Язык, большие и малые слюнные железы: особенности топографии и строения. Глотка, пищевод,

желудок, тонкая и толстая кишки. Печень, желчный пузырь и внепеченочные желчевыводящие пути. Поджелудочная железа. Брюшина: развитие, строение и функции. Рентгеноанатомия органов пищеварительной системы. Возрастные, половые особенности органов пищеварения, индивидуальные варианты и аномалии их строения.

31. Дыхательная система. Дыхательная система в филогенезе, развитие органов дыхания. Анатомия и топография верхних и нижних дыхательных путей. Наружный нос и полость носа. Носовая часть глотки. Перекрест дыхательных и пищеварительных путей. Гортань. Трахея и главные бронхи. Легкие и плевра. Плевральная полость, синусы плевры. Понятие о средостении, подразделение его на отделы, органы средостения. Дыхательные пути в рентгеновском изображении. Возрастные особенности, варианты строения и аномалии органов дыхания.

32. Мочеполовой аппарат. Мочеполовой аппарат в филогенезе, развитие мочеполовых органов.

33. Мочевые органы. Почка, особенности эмбриогенеза, строение, топография, функции. Понятие о сегментах, доле, дольке почки, типы нефронов и их строение. Оболочки, фиксирующий аппарат почки. Мочеточники: анатомия и топография. Мочевой пузырь, мужской и женский мочеиспускательный каналы. Рентгеноанатомия мочевыводящих путей. Возрастные особенности и варианты строения, аномалии мочевыводящих путей.

34. Половые органы. Развитие внутренних и наружных мужских и женских половых органов. Мужские половые органы: Яичко, его придаток и оболочки. Анатомия и топография семявыносящих путей. Предстательная железа, семенные пузырьки, бульбоуретральные железы, их топография и строение. Половой член, его строение. Возрастные особенности, варианты строения, аномалии мужских половых органов.

35. Женские половые органы. Развитие внутренних и наружных половых

органов. Яичник, его строение и топография. Матка, строение и топография. Маточная труба, влагалище. Анатомия и топография наружных женских половых органов. Возрастные особенности, варианты строения, аномалии женских половых органов. Мышцы и фасции промежности у мужчин и женщин.

36. Органы кроветворения и иммунной системы. Закономерности строения органов иммунной системы. Центральные органы иммунной системы. Красный костный мозг и тимус: строение, функции, развитие и возрастные особенности.

37. Периферические органы иммунной системы. Лимфоидные образования стенок полых органов пищеварительной, дыхательной систем и мочеполового аппарата. Миндалины. Лимфоидные узелки червеобразного отростка. Лимфоидные бляшки тонкой кишки. Селезенка: особенности топографии, строение и функции. Лимфатические узлы. Варианты строения, аномалии органов иммунной системы.

38. Лимфатическая система. Лимфатические капилляры. Лимфатические сосуды и узлы, стволы и протоки. Частная анатомия лимфатической системы. Лимфатические сосуды и узлы нижней конечности, таза, брюшной полости, грудной полости, головы и шеи, верхней конечности. Развитие, возрастные особенности, варианты строения и аномалии лимфатической системы.

39. Эндокринные железы. Их классификация. Гипофиз. Щитовидная железа. Паращитовидные железы. Эндокринная часть поджелудочной железы. Эндокринная часть половых желез. Надпочечник. Шишковидное тело. Параганглии. Диффузная эндокринная система. Развитие, варианты строения, аномалии эндокринных желез.

40. Общая анатомия, функции сердечно-сосудистой системы. Система микроциркуляции. Сердце, его строение и топография. Проводящая система сердца. Рентгеноанатомия, развитие и возрастные особенности

сердца. Перикард и полость перикарда. Сосуды легочного (малого) круга кровообращения. Легочный ствол и его ветви, легочные вены. Сосуды большого круга кровообращения. Аорта. Артерии головы и шеи. Артерии верхней конечности. Ветви грудной и брюшной частей аорты. Артерии таза и нижней конечности. Варианты и аномалии артерий.

41. Вены большого круга кровообращения. Система верхней полой вены. Вены головы и шеи. Вены верхней конечности. Система нижней полой вены. Система воротной вены. Вены грудной и брюшной полостей. Вены таза и нижней конечности. Межсистемные венозные анастомозы: топография, строение и функции. Варианты и аномалии вен. Развитие и возрастные особенности кровеносных сосудов. Рентгеноанатомия кровеносных сосудов. Кровоснабжение органов и отделов тела, венозный отток от них. Кровообращение плода.

42. Классификация нервной системы, ее общая анатомия и функции. Понятие о нейроне, нейроглии. Рефлекторная дуга. Развитие нервной системы в филогенезе. Развитие нервной системы в онтогенезе.

43. Центральная часть нервной системы (ЦНС). Спинной мозг: строение, оболочки и меж оболочечные пространства, возрастные особенности спинного мозга. Понятие о сегментах спинного мозга, корешках спинномозговых нервов. Скелетотопия сегментов спинного мозга (их проекция на позвонки).

44. Головной мозг: конечный мозг, промежуточный мозг, средний мозг, задний мозг, продолговатый мозг. Понятие о стволе мозга. Взаимоотношения, топография отдельных частей головного мозга, их внешние границы, функции, особенности внутреннего строения, топография корковых центров, их роль в регуляции отдельных функций (понятие о динамической локализации функций).

45. Топография и строение базальных ядер конечного мозга, внутренней капсулы. Желудочки мозга. Понятие о ретикулярной, экстрапирамидной и лимбической системах. Топография ядер черепных нервов в стволе

мозга. Оболочки головного мозга, межоболочечные пространства. Пути оттока ликвора.

46. Топография и анатомия проводящих путей головного и спинного мозга. Возрастные особенности головного и спинного мозга. Варианты строения и аномалии головного и спинного мозга, их оболочек. Кровоснабжение головного и спинного мозга.

47. Периферическая часть нервной системы. Общая анатомия черепных и спинномозговых нервов, их происхождение, образование и ветвление, общие признаки и различия. Анатомия и топография обонятельных, зрительного, глазодвигательного, блокового, тройничного, отводящего, лицевого, преддверно-улиткового, языкоглоточного, блуждающего, добавочного и подъязычного нервов.

48. Спинномозговые нервы: их задние и передние ветви. Шейное сплетение. Плечевое сплетение. Передние ветви грудных спинномозговых нервов. Передние ветви поясничных, крестцовых и копчикового нервов. Поясничное сплетение. Крестцовое сплетение. Копчиковое сплетение. Варианты и аномалии черепных и спинномозговых нервов. Возрастные особенности периферической нервной системы. Иннервация отдельных органов и областей тела.

49. Вегетативная (автономная) нервная система (ВНС). Закономерности строения, топографии и функции вегетативной нервной системы. Подразделение вегетативной нервной системы на симпатическую и парасимпатическую части. Симпатическая часть ВНС. Симпатический ствол. Парасимпатическая часть ВНС. Взаимосвязь ВНС с черепными и спинномозговыми нервами. Локализация вегетативных центров в пределах головного и спинного мозга. Вегетативные сплетения брюшной полости и таза, органные вегетативные сплетения. Вегетативная иннервация отдельных органов и кровеносных сосудов.

50. Строение и функции органов чувств. Понятие об анализаторах. Части анализаторов – периферическая часть (рецепторы), промежуточное звено

(нервные проводники), корковый отдел.

51. Орган зрения. Глазное яблоко. Вспомогательные органы глаза. Развитие глаза в фило- и онтогенезе. Пути проведения зрительных импульсов. Кровоснабжение глаза. Возрастные особенности, варианты строения и аномалии глаза.

52. Преддверно-улитковый орган, его подразделение, развитие в фило- и онтогенезе. Анатомия и топография наружного и среднего уха. Внутреннее ухо. Механизм восприятия и проведения нервных импульсов, проводящие пути органа слуха. Орган равновесия, функциональная анатомия и проводящие пути. Кровоснабжение органа слуха и равновесия. Возрастные особенности, варианты строения и аномалии органа слуха и равновесия.

53. Орган обоняния, проводящий путь органа обоняния. Орган вкуса. Вкусовые сосочки, путь проведения нервных импульсов. Кровоснабжение органов обоняния и вкуса. Возрастные особенности, варианты строения и аномалии органов обоняния и вкуса.

54. Общий покров тела. Кожа: строение, функции. Придатки кожи: волосы, ногти. Сальные и потовые железы. Молочная железа: строение, топография, развитие. Аномалии развития молочной железы. Возрастные особенности кожи, ее придатков. Кровоснабжение кожи, ее придатков, молочной железы.

55. Антропологические аспекты науки о конституциях человека. Основные школы в конституциологии: -русская и советская школы (В.П. Крылов, В.Н. Шевкуненко, М.В. Черноруцкий, А.А. Богомолец, И.А. Кабанов, Н.А. Богданов, Н.А. Белов, В.В. Бунак, Я.Я. Рогинский, А.А. Малиновский, А.И. Клиорин, В.П. Чтецов, Б.А. Никитюк); - немецкая школа (Бенеке, Штиллер, Эппингер, Гесс, Э. Кречмер, Конрад, Кнуссман, Клейн); - американская школа (Брайант, Миллс, Стоккард, Бин, У. Г. Шелдон); - французская школа (Ростан, Сиго, Шайю, Мак - Олифа, Мануврие, Мартини); - англо - скандинавская школа (Барт, Коэн,

- Хэммон; Таннер, Линдегард); - итальянская школа (Джованни, Виола).
56. Определение конституции.
 57. Определение понятия состава тела и конституции человека на современном уровне антропологических знаний.
 58. Определение понятия соматотип и значение его изучения.
 59. Актуальные вопросы медицинской и клинической антропологии.
 60. Практическое значение учения о конституциях человека.
 61. Современные подходы в оценке физического статуса населения.
 62. Конституциональные, этнические и климатогеографические особенности физического статуса человека.
 63. Современные аспекты антропоэкологических исследований.
 64. Методы антропометрического исследования
 65. Определение площади поверхности тела как одного из важных признаков физического развития.
 66. Определение состава массы тела: - определение жировой массы тела по Матейке; - определение массы костной ткани по Матейке; - определение массы мышечной ткани по Матейке.
 67. Диагностика соматотипа мужчин: - схемы определения соматотипов у мужчин по данным различных авторов (Б.Х. Хит - Дж.Е.А. Картер, В.П. Чтецов, В.В. Бунак, А.В. Шалауров, А.Г. Щедрина, Rees-Eisenck); - набор дискриминативных признаков для определения состава массы тела у мужчин; - преимущества методики определения соматотипа у мужчин В.В. Бунака в модификации В.П. Чтецова на современном этапе; - характеристика основных соматотипов у мужчин.
 68. Диагностика соматотипа женщин: - схема определения соматотипов у женщин; - набор дискриминативных признаков для определения состава массы тела у женщин; - характеристика основных соматотипов у женщин.
 69. Индексная оценка физического развития (индексы Рорера, Кетле и др. и их интерпретация).
 70. Техника антропометрических измерений

71. Основные требования и организация антропометрических измерений.
72. Основные антропометрические инструменты, необходимые для определения соматотипов у мужчин и женщин: - приборы, необходимые для определения жировой массы тела и основные технические требования, предъявляемые к ним; - приборы, необходимые для определения мышечной массы тела и основные технические требования, предъявляемые к ним; - приборы, необходимые для определения костной массы тела и основные технические требования, предъявляемые к ним; - определение отдельных антропометрических точек, диаметров, обхватов, кожно-жировых складок; - типовая карта антропометрического обследования (обработка результатов антропометрических измерений); - набор дополнительных признаков, необходимых для уточнения диагностики соматотипа у мужчин; - нормативные таблицы для перевода измерительных признаков в баллы у мужчин и женщин и особенности их использования.
73. Изучение конституциональных особенностей внутренних органов и систем современными техническими средствами в норме и при различных заболеваниях
74. Рентгенанатомия органов пищеварительной системы.
75. Эндоскопическая анатомия органов пищеварительной системы.
76. Ультразвуковая анатомия органов.
77. Изучение строения органов пищеварительной, дыхательной систем, сердца на трупном материале.
78. Определение клинической антропологии как научной дисциплины.
79. Клиническая антропология - раздел конституциологии. Вклад Богомольца А.А., Черноруцкого М.В., Маслова М.С., Шевкуненко В.Н., Никитюка Б.А. Клиорина А.И., Корнетова Н.А., Николаева В.Г. в развитие клинической антропологии.
80. Клинико-конституциональные закономерности развития заболеваний органов: - пищеварительной системы; - дыхательной системы; - сердечно-

сосудистой системы; - эндокринной системы.

81. Основные методы, применяемые для реконструкции физического облика населения прошлых лет, по изучению скелетных серий (половозрастная идентификация, расчет возрастных показателей, характеризующих физическое развитие: длина и масса тела, длина корпуса, туловища, конечностей и их сегментов).

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА ПО ДИСЦИПЛИНЕ АНАТОМИЯ И АНТРОПОЛОГИЯ

Основная литература

№	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания
1.	1 Анатомия человека: учебник М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович СПб.: СПбМАПО, 2014
2.	Анатомия человека. Атлас [Электронный ресурс]: учеб. пособие. Т. 1. Опорно-двигательный аппарат. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426074.html Г. Л. Билич, В. А. Крыжановский М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013
3.	Анатомия человека. Атлас [Электронный ресурс]: учеб. пособие. Т. 2. Внутренние органы. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425428.html Г. Л. Билич, В. А. Крыжановский М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013
4.	4 Анатомия человека. Атлас [Электронный ресурс]: учеб. пособие. Т. 3. Нервная система. Органы чувств. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425435.html Г. Л. Билич, В. А. Крыжановский

Дополнительная литература

№	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания
1.	Анатомия по Пирогову. Атлас анатомии человека: в 3 т. / В.В. Шилкин, В.И. Филимонов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013
2.	Лекции по анатомии человека / Л. Е. Этинген М.: ООО «Медицина», 2007
3.	Анатомия в схемах и таблицах / Л. В. Горелова, И. М. Таюрская Ростов н/Д : Феникс, 2014
4.	Анатомия головы и шеи. Введение в клиническую анатомию [Электронный ресурс]: учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430989.html Д. В. Баженов, В. М. Калиниченко М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014
5.	Анатомия и топография нервной системы [Электронный ресурс]: учеб. пособие. - Режим доступа:

	http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435045.html М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016
6.	Анатомия сердца и кровеносных сосудов туловища: учеб. пособие / А. А. Якимов Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2015
7.	Анатомия человека: учебник. Т. 1. Система органов опоры и движения. Спланхнология / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский; ред. И. В. Гайворонский М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014
8.	Анатомия человека: учебник. Т. 2. Нервная система. Сосудистая система/ И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский; ред. И. В. Гайворонский М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014
9.	Анатомия человека. Спланхнология: атлас-пособие Е. В. Чаплыгина, О. А. Каплунова, А. А. Швырев [и др.] Ростов н/Д: Феникс, 2013.
10.	Атлас нормальной анатомии магнитно-резонансной и компьютерной томографии головного мозга [Электронный ресурс]: учеб. пособие. - Режим доступа: http://books-up.ru/product/67907 С. Е. Байбаков, Е. А. Власов СПб.: СпецЛит, 2015
11.	Функциональная анатомия нервной системы: учеб. пособие /И. В. Гайворонский, А. И. Гайворонский, Г. И. Ничипорук СПб.: Спец. лит., 2015
12.	Анатомия человека: атлас: учебное пособие. - В 3 т. Т. 1. Опорно-двигательный аппарат. Osteология. Синдесмология. Миология / В. А. Крыжановский, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.
13.	Анатомия человека в тестовых заданиях: учеб. пособие / ред. Н. Р. Карелина. - 3-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
14.	Анатомия человека. Опорно-двигательный аппарат. Учебное пособие /ред. Р.Е. Калинин. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.

Периодические издания

1. Морфология
2. Анатомия и гистопатология
3. Медицинская наука и образование Урала
4. Клиническая морфология

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

№	Наименование	Количество точек доступа
1.	ЭБС «Университетская библиотекаонлайн»: http://biblioclub.ru	индивидуальный доступ для каждого обучающегося
2.	ЭБС «Консультант студента»:	индивидуальный

	http://www.studmedlib.ru/	доступ для каждого обучающегося
3.	«Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»: www.rosmedlib.ru	свободный доступ
4.	База данных «Scopus»: http://scopus.com	свободный доступ
5.	База данных Web of Science Core Collection: http://www.webofscience.com	свободный доступ
6.	Научная электронная библиотека(eLibrary): http://www.elibrary.ru	свободный доступ
7.	СПС «Консультант плюс»: локальная компьютерная сеть	свободный доступ