


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
АКАДЕМИКА Е.А. ВАГНЕРА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Рабочая программа дисциплины Анатомия человека	Стр. 1

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА
Е.А.ВАГНЕРА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России)**



УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по научной деятельности,


 Н.П. Логинова

«27»  2024 г.

Рабочая программа дисциплины	Анатомия человека
Кафедры-разработчики рабочей программы	Кафедра нормальной, топографической и клинической анатомии, оперативной хирургии
Уровень высшего образования	Высшее образование - подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре
Наименование научной специальности (шифр, название)	3.3.1. Анатомия человека
Форма обучения	Очная
Нормативные сроки обучения	4 года

ПЕРМЬ 2024

	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Анатомия человека	Стр. 2

- **Составитель/и (ФИО, ученая степень, ученое звание, должность):**

Ф.И.О.:

ученая степень:

ученое звание:

должность:

Ф.И.О.:

ученая степень:

ученое звание:

должность

- **Рецензент/ы (ФИО, ученая степень, ученое звание, должность):**

Ф.И.О.:

ученая степень:

ученое звание:

должность:

Ф.И.О.:


ученая степень:

ученое звание:

должность


Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России от «27» ноября 2024 г. Протокол № 12.

Рабочая программа дисциплины 3.3.1. Анатомия человека составлена и структурирована в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

 <p>ПЕРМСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ</p>	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Анатомия человека	Стр. 3

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Название и номера разделов	Стр.
1	Пояснительная записка	
2	1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	
3	2. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	
4	3. Структура и содержание дисциплины	
5	4. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины	
6	5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	
7	Приложения	

	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Анатомия человека	Стр. 4

ПОЯНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель дисциплины: подготовка научных и научно-педагогических кадров по научной специальности 3.3.1. Анатомия человека для работы в практическом здравоохранении, научно-исследовательских и образовательных организациях.

Задачи дисциплины (модуля)


- подготовка научно-педагогических кадров, способных работать в образовательных учреждениях медицинского профиля, в научных институтах, клиниках и лабораториях по профилю специальности; подготовка специалистов, освоивших программу аспирантуры, способных обеспечить охрану здоровья граждан путем оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями со стандартами в сфере здравоохранения. эпидемиологии как фундаментальной медицинской науки, относящейся к области профилактической медицины.

Области исследований:

1. Макро- и микроскопическое строение и топография органов и их структурных компонентов с учетом индивидуальной изменчивости, возрастных и половых особенностей, морфологической конституции и их связей с молекулярно-генетическим профилем человека.
2. Нормативы строения тела человека на различных уровнях его организации, физического развития с учетом возрастной, половой, конституциональной и другой типологии.
3. Индивидуальная морфологическая изменчивость (вариантная анатомия) органов, частей тела и их структурных компонентов
4. Развитие органов, частей тела и их структурных компонентов в онтогенезе человека.
5. Сравнительно-анатомические исследования строения органов, частей тела и их структурных компонентов в филогенезе.
6. Изучение строения тела живого человека с помощью клинических, инструментальных методов исследования и компьютерного моделирования.
7. Определение влияния разнообразных формообразующих факторов на строение тела человека.
8. Анатомо-топографическое обоснование новых и усовершенствование существующих диагностических и оперативных вмешательств с учетом анатомической изменчивости и компьютерного моделирования.
9. Разработка многоуровневых виртуальных технологий изучения анатомии органов и систем органов.
10. Исторический анализ развития анатомии как науки и отдельных ее направлений.
11. Разработка новых технологий бальзамирования биологических объектов и реставрации музейных анатомических экспонатов.
12. Медицинские и биологические аспекты антропологии

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСОВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ


Цель дисциплины :

 <p>ПЕРМСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ</p>	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Анатомия человека	Стр. 5

Настоящая рабочая программа регламентирует изучение дисциплины «Анатомия человека».

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

- **Знать:**
 - правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными;
 - общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенез человека;
 - основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов;
 - анатомио-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;
 - структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности для последующего изучения иммунного статуса организма;
 - теоретические основы информатики, сбор, хранение поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.
 - нормативно-правовую базу работы с биологическим материалом и натуральными препаратами, - правила, этику и деонтологию поведения в анатомическом театре;
 - латинскую, греческую и эпонимическую терминологию;
 - методы морфологических исследований;
 - классификации, номенклатуру анатомических названий;
 - основные этапы развития анатомической науки, ее значения в медицине и биологии;
 - значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины;
 - прикладное значение полученных знаний по анатомии взрослого человека и возрастных особенностей в разные периоды детства для последующего изучения клинических дисциплин и в профессиональной деятельности врача.
- **Уметь:**
 - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
 - работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами);
 - производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных;
 - пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и **нервных стволов**;
 - объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков;
 - правильно пользоваться анатомическими инструментами и оборудованием;
 - выполнять простейшие анатомические манипуляции (макроскопическое препарирование, выделение крупных сосудов и нервов и других **анатомических структур**);
 - демонстрировать органы, сосуды и нервы на анатомических натуральных препаратах и их муляжах;
 - ориентироваться в рентгенограммах (КТ, МРТ) нормальных органов, костей, суставов, сосудов;

	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Анатомия человека	Стр. 6

- демонстрировать на изображениях, полученных методами прижизненной визуализации отдельные органы и их части, анатомические образования.

• **Владеть:**

- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;
- медико-анатомическим понятийным аппаратом;
- навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни;
- методами клинико-анатомического анализа;
- простейшими медицинскими инструментами;
- базовыми навыками работы с натуральными препаратами.

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ


№ п/п	Виды работы	Трудоемкость	
		Академические часы	Зачетные единицы
	Аудиторная работа обучающихся с преподавателем (всего)	172	4,8
	В том числе:		
	Лекции	20	0,6
	Практические занятия (ПЗ)	152	4,2
	Самостоятельная работа (всего)	260	7,2
	Общая трудоемкость	432	12

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура дисциплины

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на аудиторную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Курсы			
		1	2	3	4
Аудиторная работа обучающихся с преподавателем (всего)	172	40	44	44	44
В том числе:					
Лекции	20	8	4	4	4
Практические занятия (ПЗ)	152	32	40	40	40
Самостоятельная работа (всего)	260	68	64	64	64
Вид промежуточной аттестации		зачет	зачет	зачет	зачет/экзамен
Общая трудоемкость, час	432	108	108	108	108

	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО		
		Анатомия человека		Стр. 7


Зач. ед.	12	3	3	3	3
----------	----	---	---	---	---

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

Наименование раздела / темы дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				Всего часов
	Лекции	ПЗ		СРС	
Раздел 1 Анатомия опорно-двигательного аппарата	4	32		68	104
Раздел 2 Функциональная анатомия внутренних органов	8	80		128	216
Раздел 3 Частная анатомия органов и систем организма	4	20		32	56
Раздел 4 Лимфатическая система и иммунная система	4	20		32	56
ВСЕГО	20	152		260	432

3.3. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий с указанием отведенного на них количества часов

№ п/п	Год обучения	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу (в часах)					Формы контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СРО	Контроль	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	1 год	Раздел 1 Анатомия опорно-двигательного аппарата	4	32	68		104	Фронтальный опрос, тесты, ситуационные задачи
2.	2 год	Раздел 2 Функциональная анатомия внутренних органов	8	80	128		216	Фронтальный опрос, тесты, ситуационные задачи
3.	3 год	Раздел 3 Частная анатомия органов и систем организма	4	20	32		56	Фронтальный опрос, тесты, ситуационные задачи

	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Анатомия человека	Стр. 8


4.	4 год	Раздел 4 Лимфатическая система и иммунная система	4	20	32	56	Фронтальный опрос, тесты, ситуационные задачи
		ИТОГО	20	152	260	432	

3.4. Содержание дисциплины, структурированное по лекционным занятиям с указанием отведенного на них количества часов

№ п/п	Номер раздела	Тема лекции и перечень дидактических единиц	Трудоемкость, час
1.	Раздел 1 Анатомия опорно-двигательного аппарата	- Анатомия скелета	1
		- Анатомия черепа	1
		- Артросиндесмология	1
		- Миология	1
2.	Раздел 2 Функциональная анатомия внутренних органов	- Мышечный аппарат верхней конечности.	1
		- Мышечный аппарат нижней конечности.	1
		- Мышцы головы и шеи.	1
		- Мышцы груди.	1
		- Мышцы живота.	1
		- Мышцы промежности и таза.	1
		- Сердце	1
		- Кровеносные сосуды	1
3.	Раздел 3 Частная анатомия органов и систем организма	- Пищеварительная система	1
		- Дыхательная система	1
		- Мочеполовая система	1
		- Эндокринный аппарат	1
4.	Раздел 4 Лимфатическая система и иммунная система	- Иммунная система	2
		- Лимфатическая система	2
Итого:			20

3.5. Содержание дисциплины, структурированное по практическим и семинарским занятиям с указанием отведенного на них количества часов


№ п/п	Номер раздела	Тема практического занятия и перечень дидактических единиц	Трудоемкость, час
1.	Раздел 1 Анатомия опорно-двигательного аппарата	- Анатомия скелета	8
		- Анатомия черепа	8
		- Артросиндесмология	8
		- Миология	8

	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Анатомия человека	Стр. 9

2.	Раздел 2 Функциональная анатомия внутренних органов	<ul style="list-style-type: none"> - Мышечный аппарат верхней конечности. - Мышечный аппарат нижней конечности. - Мышцы головы и шеи. - Мышцы груди. - Мышцы живота. - Мышцы промежности и таза. - Сердце - Кровеносные сосуды 	10 10 10 10 10 10 10 10
3.	Раздел 3 Частная анатомия органов и систем организма	<ul style="list-style-type: none"> - Пищеварительная система - Дыхательная система - Мочеполовая система - Эндокринный аппарат 	5 5 5 5
4.	Раздел 4 Лимфатическая система и иммунная система	<ul style="list-style-type: none"> - Иммунная система - Лимфатическая система 	10 10
Итого:			152

3.6. Содержание дисциплины, структурированное по самостоятельным занятиям с указанием отведенного на них количества часов

№ п/п	Номер раздела	Вид самостоятельной работы обучающегося и перечень дидактических единиц	Трудоемкость, час
		Подготовка к практическим и семинарским занятиям	
1.	Раздел 1 Анатомия опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"> - Анатомия скелета - Анатомия черепа - Артросиндесмология - Миология 	17 17 17 17
2.	Раздел 2 Функциональная анатомия внутренних органов	<ul style="list-style-type: none"> - Мышечный аппарат верхней конечности. - Мышечный аппарат нижней конечности. - Мышцы головы и шеи. - Мышцы груди. - Мышцы живота. - Мышцы промежности и таза. - Сердце - Кровеносные сосуды 	16 16 16 16 16 16 16 16
3.	Раздел 3 Частная анатомия органов и систем организма	<ul style="list-style-type: none"> - Пищеварительная система - Дыхательная система - Мочеполовая система - Эндокринный аппарат 	8 8 8 8
4.	Раздел 4 Лимфатическая система и иммунная система	<ul style="list-style-type: none"> - Иммунная система - Лимфатическая система 	16 16
Итого:			260

	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Анатомия человека	Стр. 10

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ


4.1. Список учебно-методических материалов для организации самостоятельного изучения тем (вопросов) дисциплины

Основная литература:


1. Анатомия человека / под редакцией М.Р. Сапина // учебник в 3-х томах. – ГЭОТАР-Медиа, 2007. – т. 1. – 608 с.; 2008.
2. Анатомия человека / М.Г. Привес // учебник. – СПб, Гиппократ, 2005. – 672 с.; 2006.
3. Атлас по анатомии человека / М.Р. Сапин // атлас в 2-х томах. – ГЭОТАР-Медиа, 2006. – т. 1, 2. – 700 с.
4. Анатомия головы ребенка / И.А. Баландина, О.А. Маслова, П.А. Гаряев, В.В. Рудин // учебное пособие. – ГОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А.Вагнера Росздрава. – Пермь, 2009. – 112 с.
5. Функциональная и клиническая артросиндесмология / Н.А. Гаряева, И.Г. Завгородний // учебное пособие. - ГОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А.Вагнера Росздрава. – Пермь, 2006. – 104 с.
6. Атлас анатомии человека/Ф. Неттер. – ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 624 с.
7. Рабочая тетрадь по остеологии / Н.А. Гаряева, О.А. Маслова // методические рекомендации. – ГОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А.Вагнера Росздрава, 2007. – 22 с.
8. Рабочая тетрадь по артросиндесмологии / Н.А. Гаряева, О.А. Маслова, И.Г. Завгородний // методические рекомендации. – ГОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А.Вагнера Росздрава, 2007. – 50 с.
9. Рабочая тетрадь по миологии // методические рекомендации. / Н.А.Гаряева, О.А. Маслова. - ГОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А.Вагнера Росздрава, 2007. – 21с
10. Формы изменчивости и аномалии развития скелета черепа, туловища и конечностей / Э.П. Рубцова, О.В. Чередникова. – Пермь, 2005. – 2 с.
11. Варианты и формы изменчивости костной ткани / Э.П. Рубцова. – Пермь. 2005. – с. 2.
12. Возрастные особенности детского организма (костная система, соединения костей, мышечная система) / под ред. Н.А. Гаряевой. – Пермь, 2006. – с. 100.
13. Функциональная и клиническая анатомия костной системы / Н.А.Гаряева, О.А. Маслова. – Пермь, 2001. – с. 7.
14. Проекционные линии суставов / И.А. Ривкус. – Пермь, 2001. – с. 4.
15. Функциональная и клиническая анатомия височно-нижнечелюстного сустава / Н.А. Гаряева, О.А. Маслова. – Пермь, 1996. – с. 14.
16. Артродология / А.А. Дорофеев, Н.А. Гаряева, Е.Н. Оленева. Пермь, 1996. – с. 32.
17. Мышцы и топография шеи: методические рекомендации / Т.Ю. Цветкова. – Пермь: ГОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера Росздрава, 2010. – 32 с.
18. Детские особенности грудной клетки / Н.В. Еремченко // методические рекомендации. – Пермь: ГОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера Росздрава, 2011. – 23 с.
19. Возрастные особенности детского организма (дыхательная система) / под ред. Н.А. Гаряевой. – Пермь, 2006. – с. 100.

Дополнительная литература:


1. Авдеенко, Ю. Л. Морфологическая характеристика щитовидной железы взрослых жителей Санкт-Петербурга (по данным выборочного исследования) / Ю. Л. Авдеенко, О. К. Хмельницкий // Архив патологии. 2001. - №4. - С. 22-26.
2. Аврунин, А.С., Асимметрия параметров основа структуры пространственно-временной организации функций / А. С. Аврунин, Н. В. Корнилов // Морфология. - 2000. - т.112. - №2. - С. 80 - 85.
3. Автандилов, Г. Г. Медицинская морфометрия: Руководство / Г. Г. Автандилов. -М.: Медицина. 1990. - 384с.
4. Автандилов, Г. Г. Планиметрические решетки для макро- и микроскопических стереометрических исследований / Г. Г. Автандилов, Н. И. Яблунчанский, В. Г. Губенко // Бюлл. экспер. биол. и медицины. 1977. - №1. - С. 93-95.
5. Авцин, А. П. Микроэлементозы человека / А. П. Авцин, А. А. Живоронков, М. А. Риль // М.: Медицина. 257с.

	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Анатомия человека	Стр. 11


6. Адамова, Я. Г. Морфологические особенности различной патологии щитовидной железы у населения, проживающего в техногенно -загрязненном районе / Я. Г. Адамова, А. Н. Чумаченко // Архив патологии. 2007. - т. 69, №2. - С. 24-28.
7. Акопян, И. Д. Симметрия и асимметрия в познании / И. Д. Акопян. Ереван.: Изд-во АН АрмССР. - 1980. - 186 с.
8. Аксенова, Н. П. Возрастные особенности локализации С-клеток щитовидной железы человека / Н. П. Аксенова, Н. Д. Широченко // Морфология. 1996. - Вып. 2. - С. 18-21.
9. Алешин, Б. В. Особенности размножения тироцитов в пролиферирующем тиреоидном эпителии / В. В. Алешин, О. И. Бриндак, В. В. Мамина // Проблемы эндокринологии. 1988. - Вып. 4. - С. 60-64.
10. Алябьев, Ф. А. Феномены асимметрии надпочечников при различных причинах насильственной смерти / Ф. А. Алябьев, Ю. М. Подеров, В. В. Петров // Морфология. 2004. - Т. 126. - № 4. - С. 8.
11. Анатомия домашних животных // под. ред. Хрустальной И. В., М.: Колос. -2002. -685с.
12. Андронеску, А. Анатомия ребенка / А. Андронеску. Бухарест: Меридиане. - 1970.-363 с.
13. Архипенко, В. И. Некоторые особенности структурной организации щитовидной железы / В. И. Архипенко, С. И. Пушкарь, Ю. П. Черненко // Арх. анат., гист., эмбр. 1976. - Вып. 6. - С. 82-89.
14. Архипенко, В. И. Некоторые особенности структурной организации щитовидной железы / В. И. Архипенко, Н. П. Федченко // Арх. анат., гист., эмбриол. 1983. - Т. 85. - Вып. 12 - С. 27-34.
15. Асфандияров, Р. И. Определение формы щитовидной железы с использованием регрессионного анализа / Р. И. Асфандияров, И. Ю. Квятковская, Л. А. Удочкина // ВНМТ, 2004. Т. 11, №3. - С. 6-8.
16. Асфандияров, Р. И. Сравнительная оценка состояния щитовидной железы у юношей и девушек различных районов Астраханской области / Р. И. Асфандияров, Ю. В. Назарочкин, Т. Н. Панова // Экология человека. 2004. - №3. - С. 27-29.
17. Атаханова, С. Н. Функциональное состояние щитовидной железы при разном уровне йода и гойтрогенных веществ в рационе поросят / С. Н. Атаханова // Бюлл. ВНИИФБП. 1995. - Вып. 1. - С. 65-69.
18. Беклемишев, В. Н. Основы сравнительной анатомии беспозвоночных / проф. В. Н. Беклемишев // М.: гос. изд-во. «Советская наука». 1944. - 491с.
19. Бомаш, Н. Ю. Морфологическая диагностика заболеваний щитовидной железы / Н. Ю. Бомаш // М.: Медицина. 1981. - 176с.
20. Брагина, . Н. Н., Доброхотова, Т. А. Функциональные асимметрии человека / Н. Н. Брагина, Т. А. Доброхотова. — М. Медицина. -1988.-240с.
21. Букейханов, Х. И. К анатомии щитовидной и околощитовидных желез новорожденных / Х. И. Букейхайнов // Сб.реф. и аннот. / Казах, мед. инст. им. Молотова Алма-Ата. - 1955. - С. 16-20.
22. Бурова, А. А. Строение и топография щитовидной железы у пушных зверей / А. А. Бурова // Актуальные проблемы ветеринарной медицины. Сб. науч. тр. СПб. - 1997. - №126. - С. 8-9.
23. Бурова, А. А. Гистологическое строение щитовидной железы американской норки / А. А. Бурова // Актуальные проблемы ветеринарной медицины. Сб. науч. тр. СПб. - 1998. - №126. - С. 19-20.
24. Быков, В. Л. Ткань ультимобранхиального генеза в нормальной и патологически измененной щитовидной железе / В. Л. Быков // Архив патол. 1993. - Вып. 5. - С. 39-44.
25. Быков, В. Л. Гетерогенность щитовидной железы млекопитающих и возрастные изменения органа / В. Л. Быков // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. 1979. - Т. 67. - №10. - С. 61-70.
26. Быков, В. Л. Гистогенез и классификация элементов паренхимы щитовидной железы млекопитающих. / В. Л. Быков // Успехи совр. биол. М.- 1979, Т. 88, вып. 3. - С. 469-478.
27. Быков, В. Л. Гистофизиология щитовидной железы в постнатальном онтогенезе / В. Л. Быков // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. 1979. - №3. - С. 80-94.
28. Быков, В. Л. Солидные клеточные гнезда в щитовидной железе человека / В. Л. Быков // Морфология. 1993. - Т. 104. - № 5-6. - С. 127-142.
29. Быков, В. Л. Возрастные изменения щитовидной железы мышей А/Не (морфологическое и гистохимическое исследование) / В. Л. Быков // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. 1976. - №6. - С. 41-47.
30. Быков, В. Л. Гетерогенность и гетероморфия щитовидной железы / В. Л. Быков // Морфология. 2006. - Т. 130. - вып. 4. - С. 27-28.
31. Билярова, Г. М. Сравнительное морфологическое изучение щитовидной железы некоторых млекопитающих / Г. М. Билярова // Биологические науки. вып. 10. - Алма-Ата. - 1976. - С. 77-81.
32. Валькович, Э. И. Гистология плодов и детей / Э. И. Вальнович, А. В. Суворова. СПб.: изд-во Петерб. мед. ин-та. - 1992. - 218с.
33. Варшавский, С. Н. Определение возраста курганчиковой и домовой мыши / С. Н. Варшавский // Бюлл. Моск. об-ва испыт. прир. Отд. биол. 1950. - Т. 55., Вып. 6. - С.151-152.

 <p>ПЕРМСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА ВЕДУХИНА</p>	<p>Управление по научно-исследовательской деятельности</p>	СМК ПГМУ СТО	
		<p>Анатомия человека</p>	<p>Стр. 12</p>


34. Васильева, О. А. Строение перешейка и пирамидальной доли щитовидной железы взрослых жителей города Смоленска / О. А. Васильева // Сборник научных трудов «Актуальные проблемы морфологии». Красноярск. - 2006. - С. 27-28.
35. Вечерко, С. Е. Строма зобноизмененной щитовидной железы при различном состоянии тиреоидного эпителия / С. Е. Вечерко // Морфология. Киев, 1984. - Вып. 3. - С. 41-44.
36. Вилли, К. Биология // Перевод с 5 англ. Изд. И. М. Баевской, М. А. Бельговского, Ю. И. Лашкевича, С. В. Максимовой, М. Б. Штернбург. М.:Изд-во «Мир». 1968. - 808с.
37. Вихрук, Т. И. Изменения тимуса и щитовидной железы под влиянием физических нагрузок / Т. И. Вихрук, О. С. Береснева // V конгресс международной ассоциации морфологов. Морфология. - 2000. -Т. 117, №3. — С. 31.
38. Волкова, О. В. Эмбриогенез и возрастная гистология внутренних органов человека / О. В. Волкова, М. И. Пекарский. — М.: Медицина. 1976. - 416с.
39. Волошин, В. И. Закономерности морфогенеза костной системы и щитовидной железы при воздействии на организм табачного дыма / В. И. Волошин, В. А. Пастухова // Материалы IV международного конгресса по интегративной антропологии. СПб. - 2002. - С. 57-58.
40. Власова, О. Е. Структурная организация щитовидной железы взрослых самок и самцов маралов / О. Е. Власова // Астраханский медицинский журнал. 2007. - №1. — С. 49.
41. Гансбургский, А. Н. Постнатальный и адаптивный морфогенез соединительно- тканого компонента сосудистой стенки / А. Н. Гансбургский, А. В. Павлов, Н. Н. Часова // Морфология. 2002. - №2-3. - С. 37.
42. Геодакян, В. А. Эволюционные теории асимметризации организмов, мозга и тела / В. А. Геодакян // Успехи физиологических наук. 2005. - Т. 36. - № 1. - С. 24-53.
43. Геодакян, В. А. Загадка геномного импринтинга миф и реальность / В. А. Геодакян // Асимметрия. - <http://www.j-asymmetry.com> 2008. - Т. 2. - №4. - С. 18-23.
44. Гербильский, Г. А. Изменения морфометрических параметров щитовидной железы при воздействии различных факторов окружающей среды / Г. А. Гербильский, Э. В. Коломеец, В. С. Литвин // Морфология. - Киев. 1984.-С. 45-49.
45. Горбачев, А. Л. Особенности тканевой дифференцировки щитовидной железы у жителей Магадана / А. Л. Горбачев, А. В. Ефимова, Е. А. Луговая // Морфология. 2001. - №6. - С. 48-53.
46. Гордиенко, В. М. Ультраструктура желез эндокринной системы / В. М. Гордиенко, В. Г. Козырицкий. Киев: Здоровье. - 1978. - 192с.
47. Готт, В. С., Претури А. Ф. Симметрия-асимметрия как категория познания. / В кн.: Симметрия, инвариантность, структура.- М., Наука. 1967.-С. 120-132.
48. Глаголев, П. А. Анатомия сельскохозяйственных животных с основами гистологии и эмбриологии / П. А. Глаголев, В. И. Ипполитова // М.: Колос. 1976. -475с.
49. Глод, Д. Ю. Сравнительная морфофункциональная характеристика щитовидной железы у кошек и собак / Д. Ю. Глод // Российский ветеринарный журнал (мелкие домашние и дикие животные). -2007. №2-3. - С. 22-24.
50. Глумова, В. А. Структурные основы адаптивно компенсаторных изменений ЩЖ / В. А. Глумова, В. Я. Глумов // Морфология. 2001. -№ 2-3. - С. 40.
51. Глумова, В. А. Сопоставление темпов онтогенеза и регенерации щитовидной железы у некоторых позвоночных / В. А. Глумова // Клеточные основы регенерации у млекопитающих: сб. науч. работ / под ред. А. Г. Бабаевой. 1984.-С. 154-161.
52. Глумова, В. А. Морфологический анализ гемато- С-целлюлярных взаимоотношений в щитовидной железе десимпатизированных крыс / В. А. Глумова, Р. А. Красноперов, Н. Н. Чучкова // Морфология. 1998. - Вып. 3. - С. 56-59.
53. Глумова, В. А. Морфофункциональная характеристика щитовидной железы интактных и частично десимпатизированных крыс разных возрастных групп / В. А. Глумова, В. Н. Марков, С. Н. Рящиков // Бюлл. экспер. биол. и мед. 1987, т. 104. - №9. - С. 351-354.
54. Глумова, В. А. Репаративная регенерация щитовидной железы степной черепахи / В. А. Глумова, Ю. В. Погорелов // Арх. анат. гист. эмбр. 1978. - Т. 75. - №7. - С. 66-71.
55. Глумова, В. А. Эволюционные и онтогенетические особенности щитовидной железы позвоночных / В. А. Глумова, Н. Н. Чучкова, И. А. Черенков // Морфологические ведомости. 2005. - № 1-2. - С. 11-12.
56. Глумова, В. А. Морфогенетические процессы в постнатальном развитии щитовидной железы человека / В. А. Глумова, И. А. Черенков // Актуальные проблемы морфологии: сб. науч. трудов. Красноярск: изд-во Крас ГМА. - 2003.- С. 44-45.

	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Анатомия человека	Стр. 13


57. Гусейнов, Т. С., Рагимов Р. М., Мавраева М. А., Магомедова А. Э. Строение лимфоидных органов при воздействии экологических факторов / Т.С. Гусейнов, Р.М. Рагимов, М. А. Мавраева // Морфология. -Т. 126, № 4 . С Пб. «Эскулап» 2004, С. 39 - 40.
58. Дегтярь, Ю. В. Иммуногистохимическая характеристика щитовидной железы при хроническом стрессе. / Ю. В. Дегтярь, М. В. Шараевская, М. Ю. Капитонова // Вестник ВолГМУ. 2008. - вып. 4 (28). - С. 51-54.
59. Дольник, В. Р. Аллометрия морфологии, функции и энергетики гомойотермных животных / Журнал общей биологии. XLIII - 1988 С. 435 - 454.
60. Диагностика заболеваний щитовидной железы. Атлас / Н. И. Дедов //М.: Видар. 2001. - 1500с.
61. Дмитриева, Н. П. Морфофункциональные показатели щитовидной железы у крыс / Н. П. Дмитриева // Пробл. эндокр. 1990. -Вып. 1.-С. 50-54.
62. Дорохов, Р. Н. Асимметрия тела, ее характеристика и исправление / Р. Н. Дорохов, О. М. Бубненко // Дети, спорт, здоровье, Смоленск. 2009. - вып. 5. - С. 46-50.
63. Дунаева, Т. Н. К изучению биологии размножения обыкновенной бурозубки (Зогех агапеиБ Б.) / Т. Н. Дунаева // Бюлл. Моск. об-ва испыт. природы. Отд. биол. 1955. - Т. 60, Вып. 6. - С. 27-43.
64. Ермакова, О. В. Адаптивные перестройки фолликулов щитовидной железы мышевидных грызунов при хроническом облучении в малых дозах / О. В. Ермакова // Морфология. 2007. - №3. - С. 68.
65. Ермакова, Н. И. Визуальная взаимосвязь макропараметров тимуса и щитовидной железы / Н. И. Ермакова // Сборник научных трудов «Актуальные проблемы морфологии». Красноярск. - 2005. - С. 93-94.
66. Ермакова, Н. И. Половые особенности пространственной организации тимуса и щитовидной железы человека / Н. И. Ермакова, В. А. Забродин // Сборник научных трудов «Актуальные проблемы морфологии». Красноярск. - 2007. - С. 53-55.
67. Забродин, В. А. Морфология щитовидной железы и методы ее изучения: методические рекомендации / В. А. Забродин, Н. И. Ермакова, О. А. Васильева. Смоленск: изд-во СГМА. - 2005. - 37с.
68. Забродин, В. А. Асимметрия долей щитовидной железы взрослого человека / В. А. Забродин, А. В. Кокарев // Сборник трудов, посвященный 80-летию со дня рождения проф. Д. А. Сигалевича. Курск. - 1999.-С. 41-42.
69. Забродин, В. А. Макропараметры щитовидной железы взрослых жителей города Смоленска / В. А. Забродин, А. В. Кокарев //
70. Современные аспекты хирургической эндокринологии: материалы X (XII) Российского симпозиума по хирургической эндокринологии. Смоленск. -2002.-С. 163-165.
71. Захаров, В. М. Асимметрия животных: (Популяционно-феногенетический подход) / В. М. Захаров; Отв. ред. А. В. Яблоков; АН СССР, Ин-т биологии развития им. Н. К. Кольцова. М. : Наука. - 1987. -215. с.
72. Зернов, Д. А. Руководство по описательной анатомии человека. М. - Л. - 1939. - Т. 74. - Вып. 5. - С. 51-59.
73. Зотин, А. И. Энергетический метаболизм и направление эволюции в классе млекопитающих/ А. И. Зотин, И. Г. Владимирова, А. А. Кирпичников // Журнал общей биологии. Т. 51. - №6. - 1990. - С. 760 -767.
74. Ибатуллин, И. А. Гомеостаз и артериальная гипертензия. Сегментарное строение лимфатической системы и его клиническое значение: руководство для врачей. Казань: изд-во «Магариф». - 2003. - 497с.
75. Ирьянов, Ю. М. Гистоморфометрический анализ щитовидной железы после общего α -облучения / Ю. М. Ирьянов, Г. Н. Филимонова // Морфологические ведомости. 2008. - №1-2.- С. 58-61.
76. Каган, И. И. Топографоанатомические особенности ЩЖ по данным компьютерной томографии / И. И. Каган, И. Н. Фатеев // Морфология. 2007. - Т. 132. - №4. - С. 56-60.
77. Казарян, А. Г. Сравнительная картина некоторых параметров фолликулов щитовидной железы у коренных жителей г. Еревана в постнатальном онтогенезе / А. Г. Казарян // Журнал эксперимент, и клин. Медицины. 1981. - Т. 21. - №1. - С. 66-68.
78. Казарян, А. Г. Морфо топографические варианты перешейков щитовидной железы / А. Г. Казарян // Журнал эксперимент, и клин, медицины. - 1986. - Т. XXVI. - №2. - С. 197-198.
79. Калмина, О. А. Возрастная динамика компонентного состава щитовидной железы / О. А. Калмина, Д. В. Никишин // Материалы докладов VI всероссийского съезда анатомов, гистологов и эмбриологов. - Морфология. 2009. - Т. 136.- №4. - С. 70.
80. Каменская, В. Г. Конституция дошкольника / В. Г. Каменская, В. И. Клопова, Л. А. Рудкевич // материалы IV Международного Конгресса по интегративной антропологии / Под ред. Л. А. Алексиной. — СПб.: Издательство СПбГМУ. 2002. С. 159-160.
81. Качалка, О. Н. Пространственная организация фолликулов щитовидной и парашитовидной желез у детей / О. Н. Качалка // Архив АГЭ. 1986. - Ч. 5. - С. 63-66.
82. Кладиенко, Д. П. К иннервации щитовидной железы млекопитающих / Д. П. Кладиенко //Арх. АГЭ. 1962. - Т. 42, Вып. 1. - С. 84-92.

	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Анатомия человека	Стр. 14


83. Клевезаль, Г. А. Регистрирующие структуры млекопитающих в зоологических исследованиях. М.: Наука. - 1988. - 285 с.
84. Клевезаль, Г. А. Рост клыков и формирование слоев дентина у хищных / Г. А. Клевезаль, В. Г. Юдин, Л. И. Суховская // Зоол. журн., 1991.-Т. 70.-Вып. 11. С. 110-119.
85. Клевезаль, Г. А. Принципы и методики определения возраста млекопитающих. М: Товарищество науч. изд. КМК. - 2007. - 283с.
86. Клименко, С. М. Симметрия / С. М. Клименко // БМЭ.- 1984. -Т. 23.-С. 250-251.
87. Климова, О. Г. Морфология щитовидной железы плодов коров Уральского региона / О. Г. Климова. // Морфология. 2002. - Т. 121. - № 2-3.-С. 71-72.
88. Костиленко, Ю. П. Методы работы с полутонкими срезами в гистологической практике / Ю. П. Костиленко, Е. В. Ковалев // Арх. анат. гистол. эмбриол. 1978. - Т. 75. - №2. - С. 68-72.
89. Котова, Г. А. Современные методы исследования щитовидной железы / Г. А. Котова // Проблемы эндокринологии. 1990. - т.36. - №3. -С. 42-45.
90. Криштоп, В. В. Сравнительная морфофункциональная характеристика щитовидной железы в условиях динамической и статической физических нагрузок / В. В. Криштоп // Морфология. 2007. -Т. 131. -№1.-С. 49-53.
91. Кржижановский, Г. Н. Расстройство нервной регуляции / Г. Н. Кржижановский. В кн.: Патология нервной регуляции функций. М., изд. Всес. Общ-ва патофизиол. 1987. с. 5-42.
92. Крылова, Н. В. Морфологическая и электрономикроскопическая характеристика кровеносных сосудов щитовидной железы в норме и при опухолевом перерождении у крыс / Н. В. Крылова, Н. П. Дмитриева // Арх. АГЭ. -Т. 52. вып. 4. - 1967. - С. 64-70.
93. Кулаченко, С. А. Внутриорганный лимфатическая система щитовидной железы некоторых видов млекопитающих / С. А. Кулаченко // Материалы к X конф. студент, и аспирант. морфол. кафедр и лаборат. Ленинградских ВУЗов и н. -и. ин-тов. Л. - 1967. - С. 37-39.
94. Лашене, Я. И., Сталиорайтите, Е. И. Эндокринные железы новорожденного. Вильнюс. - 1969. - С. 117-152.
95. Ледяева, Е. М. Гистологическое строение щитовидной железы крупного рогатого скота в плодный период и постнатальный период развития / Е. М. Ледяева // Сб.работ Ленингр. вет-инстит. 1964.- Вып.26.-С.404-410.
96. Левонтин, Р. К. Генетические основы эволюции. М.: Мир. -1978.-352с.
97. Любищев, А. А., Программа общей систематики / А. А. Любищев // Проблемы формы, систематики и эволюции организмов: Сб. Статей. М.: Наука. - 1982. - С. 36-67.
98. Масловский, С. Ю. Морфофункциональное состояние щитовидной железы при множественных переломах / С. Ю. Масловский, В. А. Литовченко, Е. В. Мирошниченко, А. В. Самосудов // V конгресс международной ассоциации морфологов Морфология, 2000. - С. 77.
99. Меерсон, Ф. З. Адаптационная медицина: механизмы и защитные эффекты адаптации / Ф. З. Меерсон. М.: Нурохиа medical ltd. -1993.
100. Мельникова, С. Л. Связь параметров щитовидной железы с некоторыми антропометрическими характеристиками / С. Л. Мельникова,
101. В. В. Мельников // Материалы ГУ Международного конгресса по интегративной антропологии. СПб. - 2002. - С. 228-230.
102. Мицкевич, М. С. Некоторые проблемы развития эндокринных функций в раннем онтогенезе / М. С. Мицкевич // Гормональные факторы индивидуального развития. М. - 1971. - С. 3-5.
103. Мицкевич, М. С. Гормональные регуляции в онтогенезе животных. М.: Наука. - 1978. - 224 с.
104. Мынжанова, Г. Р. Структура щитовидной железы крыс при гипокинезии и после ее устранения / Г. Р. Мынжанова // Архив анат.,- гист. и эмбр. 1984. - Т. 76. - №6. - С. 48-58.
105. Никитина, В. И. Связь весовых показателей эндокринных желез с продуктивностью свиней / В. И. Никитина // Породы свиней в СССР. М.: Колос. 1970. - С. 201-219.
106. Никишин, Д. В. Морфология и методы исследования щитовидной железы. Методические рекомендации / Д. В. Никишин // Пенза ИИЦ ПТУ. 2008. - 63с.
107. Озернюк, Н. Д. Принцип энергетического минимума в онтогенезе и устойчивость процессов развития / Н. Д. Озернюк // Журнал общей биологии. Т. XLIX. - №4. - 1988. - С. 552 - 562.
108. Орлинская, И. Ю. Морфологическая характеристика патологии щитовидной железы по данным операционного материала у жителей Нижегородской области / И. Ю. Орлинская, Н. Н. Хмельницкая // Морфологические ведомости. 2008. - №1-2. - С. 272-275.
109. Павлов, М. М. Физиология и патология эндокринных желез. -Л.: Медгиз. 1958.-259 с.
110. Песков, В. Н., Количественная оценка степени развития признаков у животных разного возраста и размера / В. Н. Песков // Вестник зоологии. 1993. - №1. — С. 82-85.

	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Анатомия человека	Стр. 15

111. Перельмутер, В. М., Исходная морфофункциональная асимметрия надпочечников у мышей СВА/Lacy В. М. Перельмутер, Ю. М. Падеров // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2004. Том. 137. №4. - С. 444-446.
112. Пилов, А. Х. К вопросу морфофункциональной характеристики щитовидной железы домашних животных в условиях КБА ССР/ А. Х. Пилов // Сборник научных трудов. Ставрополь. - 1987. - С. 25-27.
113. Пилов, А. Х. Строение щитовидной железы крупного рогатого скота / А. Х. Пилов // V конгресс международной ассоциации морфологов, Морфология. 2000. - Т. 117. - №3. - С. 96.
114. Пилов, А. Х. Морфологическая и функциональная характеристики щитовидной железы домашних животных / А. Х. Пилов // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. 2003. - вып. 3.-С. 62-63.
115. Пилов, А. Х. Патогистологический анализ морфологии щитовидной железы свиней / А. Х. Пилов, А. А. Пилов, А. Х. Гузев // Астраханский медицинский журнал. 2007. - №1. - С. 147.
116. Плохинский, Н. А. Биометрия. М.:Изд-во. Моск. ун-та. -1970.-368с.
117. Предтеченский, С. А. Морфологические особенности. ЩЖ домашних животных в очагах эндемического зоба / С. А. Предтеченский // Тр. 5-го всероссийского съезда АГЭ. Л. - 1951. — 683-675.
118. Разумов, В. В. О симметричном подходе к проблеме конституции / В. В. Разумов // материалы IV Международного Конгресса по интегративной антропологии / Под ред. Л. А. Алексинной. СПб.: Издательство СПбГМУ. - 2002. - С.302-304.
119. Райхлин, Н. Т. Функциональное значение клеток Ашкинази щитовидной железы / Н. Т. Райхлин, И. Г. Михайлов // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 1974. - Т. 77. - №2. - С. 114-117.
120. Региональные проблемы здоровья населения России / Отв. Ред: В. Д. Беляков // М.: ВИНТИ. 1993. - 354с.
121. Рудкевич, Л. А. Четырехкоординатная модель конституционной организации индивида / Л. А. Рудкевич // материалы IV Международного Конгресса по интегративной антропологии / Под ред. Л. А. Алексинной. СПб.: Издательство СПбГМУ. - 2002. - С.47-49.
122. Санджиев, Э. А. Морфометрические показатели щитовидной железы у людей пожилого возраста / Э. А. Санджиев // Материалы конференции, посвященной 100-летию со дня рождения академика АМН СССР Д. А. Жданова. Морфология. - 2008. - Т.133. - №4. - С. 91.
123. Санджиев, Э. А. Варианты формы долей щитовидной железы человека / Э. А. Санджиев // Астраханский медицинский журнал.- 2007. -Т. 2. №2. - С. 162-163.
124. Сапин, М. Р. Симметрия и морфология / М. Р. Сапин, Г. С. Сатюкова // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. 1976. - ТОМ: LXXI, №10. - С. 94-103.
125. Сапин, М. Р., Этинген, Л. Б. Иммунная система человека. М.: М. - 1996.- 304с.
126. Селезнев, С. Б. Сравнительная оценка организации иммунной системы млекопитающих / Селезнев С. Б. // Морфология. 2004. - Т. 126., №4-С. 111.
127. Скальный, А. В. Биоэлементная медицина: вопросы терминологии / А. В. Скальный, И. А. Рудаков, С. В. Нотова // Вестник ОГУ. 2003. - С. 37-39.
128. Сперанский, В. С. О соотношении симметрии и асимметрии в развитии организма человека / В. С. Сперанский // Материалы 4-й межвуз. Науч. конф. физиол. и морфол. мед. ин-тов. Ярославль. - 1970. - С. 369-371.
129. Соколов, В. В. Соматометрическая характеристика детей периода первого детства в норме и при патологии некоторых эндокринных желез / В. В. Соколов, Е. В. Чаплыгина // Морфология. 2002. - Т. 122. -№5. - С. 87-90.
130. Стефанов, С. Б. Окулярная вставка для полных стереологических измерений микроскопических объектов / С. Б. Стефанов // Цитология. 1974.-т.16. -№11.-С. 1439-1442.
131. Строев, Ю. И. Эндокринология подростков / Ю. И. Строев. -СПб. :Изд-во ООО «Элби СПб».- 2004. - 384с.
132. Терентьев, П. В. Метод индексов в систематике / П. В. Терентьев // Изв. АН. СССР. 1936. - вып. 6. - С. 1285-1290.
133. Техвер, Ю. Т. Гистология эндокринных желез домашних животных / Ю. Т. Техвер // Тарту. 1972. - 195с.
134. Труш, Н. В Сравнительная и возрастная морфологическая характеристика щитовидной, паращитовидных желез домашних и диких животных: методическое пособие. Благовещенск. - 2004. - 138 с.
135. Тупикина, Е. Б. Морфофункциональная характеристика клеточных и тканевых компонентов щитовидной железы при ее патологии / Е. Б. Тупикина с соавт. // Архив патологии. 2000. - №5. - С. 24-29.
136. Туликова, Н. В. Изучение размножения и возрастного состава популяции мелких млекопитающих / Н. В. Туликова // Методы изучения природных очагов болезни человека. М.: Медицина. - 1964. - С. 154-208.
137. Туракулов, Я. Х. Йодпротеины щитовидной железы / Я. Х. Туракулов // Ташкент. 1934. - 215с.

	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Анатомия человека	Стр. 16

138. Удочкина, Л. А. Морфометрическая характеристика щитовидной железы человека на этапах онтогенеза / Л. А. Удочкина // Морфологические ведомости. 2005. - № 3-4. - С. 104-107.
139. Удочкина, Л. А. Структурные преобразования щитовидной железы человека в процессе инволюции / Л. А. Удочкина // Успехи современного естествознания. Москва. - 2003. - №8. - С. 122.
140. Удочкина, Л. А. Форма щитовидной железы человека на этапах онтогенеза: Учебно-методическое пособие. — Астрахань. 2006. - 51с.
141. Урманцев, Ю. А. Биосимметрия. Симметрия и диссимметрия цветковых растений / Ю. А. Урманцев // Известия АН СССР. Серия биол. -1965. -№ 1. С. 75-87.
142. Урманцев, Ю. А. Симметрия природы и природа симметрии / Ю. А. Урманцев. -М.: Мысль. 1974.- 142 с.
143. Ухов, Ю. И. Полиморфизм коллоида щитовидной железы человека как физико-химический и биологический феномен / Ю. И. Ухов, А. В. Колобаев, Р. К. Воронина, А. А. Буржинский, А. В. Левитин // Морфология. 2009. - Т. 136. - №5. - С. 55-60.
144. Фатеев, И. Н. Ультразвуковая анатомия щитовидной железы / И. Н. Фатеев // Морфологические ведомости. 2005. - №3-4. - С. 153-156.
145. Фатеев, И. Н. Современные вопросы хирургической анатомии щитовидной и паращитовидной желез. / И. Н. Фатеев // Морфология. -1999.-Т. 116. -№5.-С. 78-81.
146. Фатеев, И. Н. Макроскопическая анатомия и топография фиброзной капсулы и долек щитовидной железы. / И. Н. Фатеев // Морфологические ведомости. 2002. - № 1-2. - С. 50-51.
147. Фатеев, И. Н. Ультразвуковое исследование и компьютерная томография как методы изучения прижизненной анатомии и топографии щитовидной железы. / И. Н. Фатеев с соавт. // Морфологические ведомости. 2004. - № 1-2. - С. 109.
148. Фауна, систематика и эволюция млекопитающих: рукокрылые, грызуны / под ред. П. П. Стрелкова. Л.: ЗИН. - 1991.
149. Федченко, Н. П. Некоторые проблемы структурной организации щитовидной железы / Н. П. Федченко // Архив анатомии. -1986. Т. 90. - № 6. - С. 82-89.
150. Хмельницкий, О. К. О возможностях и ограничениях морфологического изучения щитовидной железы / О. К. Хмельницкий // Архив патологии. 1993. - т. 55, вып. 5. - С. 5-11.
151. Хмельницкий, О. К. Полуколичественные методы анализа изменений щитовидной железы / О. К. Хмельницкий, В. Л. Быков // Арх. патологии. 1980. - №6. - С. 3-8.
152. Хмельницкий, О. К. Влияние экологического неблагополучия на патологию щитовидной железы человека по данным десяти регионов России / О. К. Хмельницкий, А. В. Киселев // Экология человека. 1998. - №4.-С. 17-20.
153. Хмельницкий, О. К. Функциональная анатомия эндокринной системы при атеросклерозе и старении / О. К. Хмельницкий, - А. С. Ступина. Л.гМедицина. - 1989. - 248с.
154. Хмельницкий, О. К. Щитовидная железа, как объект морфометрического исследования / О. К. Хмельницкий, М. С. Третьякова // Арх. пат. 1988. - Вып.4. - С. 47-49.
155. Хмельницкий, О. К. Морфофункциональная характеристика щитовидной железы плодов и новорожденных по секционным материалам Санкт-Петербурга / О. К. Хмельницкий, А. Ю. Иванова // Архив патологии. 2000. - Т. 163. - №5. - С. 13-16.
156. Цыб, А. Ф. Линейные размеры и типы строения щитовидной железы у здоровых лиц различного пола и возраста в ультразвуковом изображении / А. Ф. Цыб, В. С. Паршин // Вест. рентген-радиол. 1992. -№4. - С. 42.
157. Цыб, А. Ф. Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы / А. Ф. Цыб, В. С. Паршин, Г. В. Нестайко. М.: Медицина. - 1997. - 332с.
158. Черенков, И. А. Динамика морфометрических показателей щитовидной железы человека в постнатальном онтогенезе / И. А. Черенков, В. А. Глумова, В. Я. Глумов // Российские морфологические ведомости. 2001. - № 3-4. - С. 75-78.
159. Чумаченко, П. А. О совокупном морфофункциональном показателе щитовидной железы / П. А. Чумаченко // Архив патологии. -1980. №4. - С. 85-86.
160. Шапаренко, П. Ф. Масса тела величина, интегрируемая с развитием разнонаправленных признаков, характеризующих тело человека / П. Ф. Шапаренко // Морфология. - 1999. - №4. - С. 64-67.
161. Шафрановский, И. И. Симметрия в природе / И. И. Шафрановский. JL: Наука. - 1985.- 167 с.
162. Шевелев, И. Ш. Золотое сечение / И. Ш. Шевелев, М. А. Морутаев, И. П. Шмелев. М.: Стройиздат. - 1990.- 264 с.
163. Шварц, С. С. Экологические закономерности эволюции / С. С. Шварц // М.: Наука. 1980. - 278с.
164. Шмальгаузен, И. И. Организм как целое в индивидуальном и историческом развитии / И. И. Шмальгаузен // М.: Наука. 1982. - 383с.

	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Анатомия человека	Стр. 17

165. Шмидт, Г. А. Эмбриология животных. Общая эмбриология. / Г. А. Шмидт//М.: Сов. наука. 1951,4.1. - 354с.
166. Шмидт, Г. А. Темпы эмбриогенеза и их приспособительное значение. М. - 1968. - 231 с.
167. Щитовидная железа. Фундаментальные аспекты / под ред. проф. А. И. Кубарко, проф. S. Yamashita. Минск - Нагасаки. - 1998. - 368с.
168. Этинген, Л. Е. О перспективах изучения анатомии в XXI веке / Л. Е. Этинген // Материалы конференции, посвященной 100-летию со дня рождения академика АМН СССР Д. А. Жданова. Морфология. - 2008. -Т. 133.- №4.-С. 106.
169. Юрчинский, В. Я. Методы анатомирования позвоночных животных: методические рекомендации / В. Я. Юрчинский, В. А. Забродин, Е. С. Толстенкова. Смоленск: изд-во СГМА. - 2008. - 101с.

4.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:


1. Epidemiolog.ru
2. Epidemii.ru
3. 59.rospotrebnadzor.ru
4. rospotrebnadzor.ru
5. elibrary.ru
6. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/edu.ru>
7. <https://www.cdc.gov/>
8. <https://www.consultant.ru/>
9. <https://www.clinicalkey.com/>
10. <https://ecdc.europa.eu/en/home>
11. <http://www.yaprivit.ru/>
12. <http://nasci.ru/>

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности в процессе освоения образовательной программы

Контрольные вопросы для текущего контроля с формированием компетенций:

- 1 Оси и плоскости человеческого тела. Линии, условно проводимые на поверхности тела, их значение для обозначения проекции органов на кожные покровы.
- 2 Типы телосложения человека. Критерии определения типа телосложения. Индекс массы тела по Кетле.
- 3 Локтевой сустав: строение, форма и биомеханика. Мышцы, приводящие локтевой сустав в движение, их кровоснабжение, иннервация.
- 4 Легкие: развитие, топография, строение, кровоснабжение, регионарные лимфоузлы, иннервация.
- 5 Сетчатая оболочка глаза; проводящий путь зрительного анализатора.
- 6 Печень: развитие, топография, строение. Желчный пузырь. Выводные протоки печени и желчного пузыря. Кровоснабжение, регионарные лимфатические узлы, иннервация.
- 7 Гипоталамус: его составные части. Понятие о нейросекреции. Гипоталамо-гипофизарная система. Понятие о рилизинг-факторах, либерилах и статинах.
- 8 Сосуды малого круга кровообращения. Особенности распределения артерий и вен легких.
- 9 Внутричерепные притоки внутренней яремной вены: синусы твердой мозговой оболочки; диплоические вены; эмиссарные вены; венозные сплетения основания черепа;

 <p>ПЕРМСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ</p>	<p>Управление по научно-исследовательской деятельности</p>	СМК ПГМУ СТО	
		<p>Анатомия человека</p>	<p>Стр. 18</p>

вены твердой мозговой оболочки; вены головного мозга; вены глазницы; вены лабиринта. Внечерепные притоки внутренней яремной вены.

10 Гортань: топография, хрящи, соединения, мышцы, голосовой аппарат. Эластический конус гортани. Кровоснабжение, иннервация гортани.

11 Светопреломляющие среды глаза: роговица, жидкость камер глаза, хрусталик, стекловидное тело. Образование и отток водянистой влаги.

12 Короткие ветви плечевого сплетения, области иннервации.

13 Костная основа полости носа, строение стенок полости носа. Околоносовые пазухи: их значение, вариации и аномалии.

14 Яичко. Предстательная железа; семенные пузырьки; бульбоуретральные (Куперовы) железы (отношение их к мочеиспускательному каналу): строение, кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток.

15 Лимфатические сосуды и регионарные лимфатические узлы верхней конечности.

16 Седалищный нерв: его ветви, области иннервации.

17 Фасции и треугольники шеи, их практическое значение.

18 Маточные трубы: строение, соотношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация.

19 Поверхностные и глубокие вены нижней конечности, их топография и анастомозы.

20 Средний мозг: его строение, топография ядер и проводящих путей в среднем мозге.

21 Грудная клетка в целом: ее индивидуальные, возрастные и типологические особенности.

22 12-ти перстная кишка: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.

23 Артерии кисти. Артериальные ладонные дуги и их ветви.

24 Анатомия ромбовидной ямки, ее рельеф. Проекция ядер черепных нервов на поверхность ромбовидной ямки.

25 Понятие о возрастных периодах. Схема возрастной периодизации онтогенеза человека.

26 Мышцы и фасции кисти: их кровоснабжение, иннервация. Костно-фиброзные каналы, синовиальные влагалища кисти.

27 Средостение: отделы, органы средостения. Классификация средостения.

28 Первая и вторая ветви тройничного нерва: их анатомия, топография, области иннервации.

29 Крылонебная ямка: ее стенки, отверстия, каналы, их назначение.

30 Сердце: развитие, топография, строение, проекция границ и клапанов на переднюю грудную стенку.

31 Нервная система: ее значение в организме. Классификация нервной системы и взаимосвязь ее частей.


32 Внутреннее ухо: вестибулярный аппарат, его части (костный и перепончатый лабиринты), их анатомическая характеристика. Вестибулярная (статокинетическая) сенсорная система.

33 Мимические мышцы. Их особенности. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.

34 Толстая кишка: отделы, топография, строение, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.

35 Центральные органы иммунной системы; костный мозг; вилочковая железа: развитие, строение, топография, функция.

36 Поясничные и крестцовые отделы симпатического ствола, симпатическая иннервация органов брюшной полости и малого таза.

	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Анатомия человека	Стр. 19

37 Соединения позвоночного столба с черепом; атланто-затылочный сустав. Суставы между атлантом и осевым позвонком.

38 Аорта, ее отделы. Ветви дуги аорты и ее грудной части (париетальные и висцеральные).

39 Бронхиогенные железы внутренней секреции: щитовидная, паращитовидная, вилочковая; их топография, строение, кровоснабжение, иннервация.

40 Шейное сплетение: строение, топография, нервы и области их иннервации.

5.2. Форма (мы) контроля

Текущий контроль осуществляется в форме собеседования, проверки правильности формирования практических умений.

Промежуточная аттестация по отдельным разделам Программы осуществляется в форме тестирования, собеседования, проверки практических умений и решения ситуационных задач

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку аспиранта в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Обучающийся допускается к экзамену по специальности после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом.

- Текущий контроль
- Промежуточная аттестация
- Экзамен (кандидатский минимум) по дисциплине

Варианты контроля


- Собеседование
- Тестовые задания
- Решение ситуационных задач (кейсы)

5.3. Описание шкал оценивания

1. В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в **форме кандидатского экзамена** обучающиеся оцениваются по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – выставляется аспиранту, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации.

Оценка «хорошо» – выставляется аспиранту, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации.

	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Анатомия человека	Стр. 20

Оценка «удовлетворительно» – выставляется аспиранту, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, в том числе при помощи наводящих вопросов преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий.

2. В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) **при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации** в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка «зачтено» – выставляется аспиранту, если он продемонстрировал знания программного материала, подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценка «не зачтено» – выставляется аспиранту, если он имеет пробелы в знаниях программного материала, не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Шкала оценивания (четырёхбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

3. Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает **тестовые задания**, то перевод результатов **тестирования в четырёхбалльную шкалу** осуществляется по схеме:

Оценка «Отлично» – 90-100% правильных ответов;

Оценка «Хорошо» – 80-89% правильных ответов;

Оценка «Удовлетворительно» – 71-79% правильных ответов;

Оценка «Неудовлетворительно» – 70% и менее правильных ответов.

Перевод результатов **тестирования в двухбалльную шкалу:**

Оценка «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;

Оценка «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

