Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.04.2022 13:16:13
Уникальный программный ключ:
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Чеченский государственный университет имени А.А.Кадырова»

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра нормальной и топографической анатомии с оперативной хирургией

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА»

Направление подготовки	Фундаментальная медицина
Код направления подготовки	30.06.01
Направленность	Анатомия человека
Квалификация (степень) выпускника	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения	Очная/заочная
Срок освоения (курс, семестр)	2/3
Трудоемкость (в зачетных единицах)	8 зачетных единиц

Грозный - 2021

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

Кафаров Э.С. Рабочая программа учебной дисциплины «Анатомия человека» [Текст] / Сост. Э.С. Кафаров – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А.Кадырова», 2021. – 40 с.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры нормальной и топографической анатомии с оперативной хирургией, рекомендована к использованию в учебном процессе, составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 30.06.01 фундаментальная медицина, квалификации (степень) – Исследователь. Преподаватель-исследователь, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 3 сентября 2014 года, за N 1198, с учетом профиля 3.3.1- Анатомия человека, а также учебного плана по данному направлению подготовки.

©Э.С. Кафаров, 2021
©ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А.Кадырова», 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1	**Цели и задачи дисциплины**	**4**
1.1	**Цель преподавания дисциплины**	**4**
1.2	**Задачи изучения анатомии человека**	**4**
1.3	**Требования к результатам освоения дисциплины:**	**4**
2	**Содержание изучаемого материала**	**10**
3	**Фактическое ресурсное обеспечение**	**24**
4	**Учебно-методическое и информационное обеспечение.**	**34**
5	**Материально-техническое обеспечение**	**36**
6	**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**	**36**
7	**Информационно-методическое обеспечение лекций и занятий**	**39**

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель преподавания дисциплины

Анатомия человека – это наука, изучающая форму и строение человеческого организма и исследующая закономерности развития этого строения в связи с функцией и окружающей организм средой. В медицинском вузе анатомия – первая наука, которая приоткрывает занавес будущей врачебной деятельности, закладывает основы специальных знаний. Без овладения огромным анатомическим материалом, без понимания теории строения и развития организма ни хирург, ни терапевт обойтись не могут. Анатомические знания составляют фундамент клинического мышления. Основной целью изучения анатомии человека является дать аспиранту более глубокие знания о строении, развитии органов, систем органов и организма человека в целом. При этом анатомия выясняет, не только как устроен организм, но и почему он так устроен. Она изучает не только строение современного взрослого человека, но исследует, как сложился человеческий организм в процессе эволюции (филогенез), в процессе становления и развития человека в связи с развитием общества (антропогенез) и в процессе индивидуального развития (онтогенез). С этих позиций анатомия объясняет строение человеческого организма. Хотя различные анатомические образования изучаются по системам, анатомия рассматривает организм как единое целое. Форма и функция едины. Поэтому анатомия тесно связана с физиологией, а также биологией, биофизикой, бионикой и другими дисциплинами. Изучение анатомии является не самоцелью, а служит целям медицины. Создавая базовые фундаментальные знания, она является первоосновой медицины.

1.2. Задачи изучения анатомии человека

Углубить знания о строении, функции и топографии органов человеческого тела, анатомо-топографических взаимоотношениях органов, их рентгенологическом изображении, индивидуальных и возрастных особенностях строения организма, включая пренатальный период развития, вариантах изменчивости отдельных органов и пороках их развития. Обобщить знания о взаимозависимости и единстве структуры и функции как отдельных органов, так и организма в целом, о взаимосвязи организма с изменяющимися условиями окружающей среды, влиянии экологических, генетических факторов, характера труда, профессии, физической культуры и социальных условий на развитие и строение организма. Сформировать комплексный подход при изучении анатомии и топографии органов и их систем; синтетического понимания строения тела человека в целом как взаимосвязи отдельных частей организма; представлений о значении фундаментальных исследований анатомической науки для прикладной и теоретической медицины. Закрепить и расширить умения ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить, и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела, т.е. овладеть «анатомическим материалом» для последующего преподавания дисциплины. Воспитать у аспирантов, руководствуясь традиционными принципами гуманизма и милосердия, уважительного и бережного отношения к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупу; привить высоконравственные нормы поведения в секционных залах медицинского вуза.

1.3.Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан ОПК-4;

способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных ОПК-5;

способностью и готовностью к анализу теоретических концепций в анатомии, самостоятельному выбору направления научных исследований по профилю подготовки в области анатомии человека ПК-1;

способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области анатомии человека ПК- 2;

способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований, основанных на владении базовыми знаниями в области анатомии человека и навыками морфологических (анатомических, гистологических, морфометрических) методов исследования ПК-3;

способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных ПК-4;

способностью и готовностью к самостоятельному анализу, обобщению и публичному представлению собственных результатов выполненных научных исследований в области анатомии человека ПК-5;

способностью и готовностью к разработке и внедрению новых методов и методик, направленных на повышение эффективности и комплексности проведения исследований в области анатомии человека с целью повышения точности прогнозов, воздействия различных факторов на организм, которые направленны на охрану здоровья граждан ПК-6.

По результатам освоения дисциплины аспирант должен усовершенствовать знания:

1) о строении тела человека, составляющих его систем, органов и тканей на основе современных достижений анатомии, физиологии, биологии в свете основных законов и категорий философии;

2) об индивидуальных, половых и возрастных особенностях организма, включая пренатальное развитие, анатомо-топографических взаимоотношениях органов и их рентгеноанатомии, вариантах изменчивости органов и пороках развития;

3) о взаимозависимости и единстве структуры и функции органов человека, их изменчивости в процессе филогенеза и онтогенеза, взаимосвязи организма с изменяющимися условиями среды; влиянии труда, физической культуры и социальных условий на развитие и строение организма; значение труда как решающего фактора антропогенеза.

Связь с результатами освоения программы (владеть, знать, уметь)
В результате изучения дисциплины выпускник должен

Результаты образования	**Краткое содержание и характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенций**	**Номер компетенции**
1	**2**	**3**
ЗНАТЬ: разработанные новые методы научно-исследовательской деятельности в области анатомии и методики их внедрения, направленные на охрану здоровья граждан; **УМЕТЬ:** осуществлять выбор новых разработанных методов	**Общепрофессиональные компетенции**: готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	**ОПК - 4**

научного исследования в области анатомии и оценивать последствия их применения с точки зрения законодательства РФ (законов защиты прав и здоровья граждан); **ВЛАДЕТЬ:** новыми разработанными методами научного исследования в области анатомии и методиками их внедрения, направленные на охрану здоровья граждан;		
ЗНАТЬ: название, назначение, принципы работы с медицинским инструментарием и оборудованием, а также с лабораторной базой для получения научных данных **УМЕТЬ:** правильно пользоваться анатомическим инструментарием, работать на медицинской аппаратуре и использовать лабораторную базу для получения научных данных в области анатомии **ВЛАДЕТЬ:** навыками работы с лабораторной и инструментальной базой для получения научных данных в области анатомии;	способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	**ОПК - 5**
ЗНАТЬ: основные этапы истории анатомии, анализировать концепции происхождения и этапы развития органов и систем (органогенез); выбор направления своего научного исследования по профилю подготовки в области анатомии человека; **УМЕТЬ:** анализировать современные теоретические концепции и направления в области анатомии и медицины, а также вопросы общей патологии; самостоятельно выбирать	способностью и готовностью к анализу теоретических концепций в анатомии, самостоятельному выбору направления научных исследований по профилю подготовки в области анатомии человека	**ПК -1**

направление своего научного исследования по профилю подготовки в области анатомии человека; **ВЛАДЕТЬ:** методологическими знаниями и навыками анализа теоретических концепций в области анатомии; навыками выбора направления своего научного исследования по профилю подготовки в области анатомии человека;		
ЗНАТЬ: организацию проведения фундаментальных научных исследований в области анатомии человека; **УМЕТЬ:** организовывать и планировать научную работу, формировать состав исследовательского коллектива, оптимизировать распределение обязанностей между членами, оперативно решать возникающие в ходе проведения исследования конфликтные ситуации; **ВЛАДЕТЬ:** методиками планирования и разработки медико-биологических экспериментов для фундаментальных научных исследований в области анатомии человека;	способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области анатомии человека	**ПК-2**
ЗНАТЬ: методики проведения фундаментальных научных исследований, основанных на владении базовыми знаниями в области анатомии человека **УМЕТЬ:** самостоятельно проводить научные исследования, работать с учебной, научной и	способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований, основанных на владении базовыми знаниями в области анатомии человека и навыками морфологических (анатомических, гистологических, морфометрических) методов исследования	**ПК-3**

справочной литературой, делать обобщающие выводы и прогнозы по выбранному направлению научных исследований; **ВЛАДЕТЬ:** экспериментальными навыками проведения морфологических (анатомических, гистологических, морфометрических) исследований для изучения физиологических функций организма человека в норме и патологии;		
ЗНАТЬ: назначение и принципы использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в области анатомии человека; **УМЕТЬ:** 1. правильно пользоваться лабораторией, анатомическим инструментарием и работать на медицинской аппаратуре, а также уметь использовать современные компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности; **ВЛАДЕТЬ:** навыками работы с различными составляющими лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в области анатомии человека, а также владеть навыками использования современных компьютерных медико-технологических систем в процессе профессиональной деятельности	способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	**ПК-4**
ЗНАТЬ: требования к содержанию, обобщению и правилам оформления собственных результатов выполненных научных исследований для публикации в рецензируемых научных	способностью и готовностью к самостоятельному анализу, обобщению и публичному представлению собственных результатов выполненных научных исследований в области анатомии человека	**ПК-5**

изданиях и публичного представления материалов на конференциях по профилю исследования; **УМЕТЬ:** самостоятельно анализировать, обобщать и формулировать выводы на основе полученных результатов для решения поставленной цели, а также проводить текстовую и графическую обработку результатов с использованием стандартных программных средств для публичного представления собственных результатов выполненных научных исследований в области анатомии человека **ВЛАДЕТЬ**: навыками написания обзора литературы, собственных исследований и научной статьи для доклада и публичного представления собственных результатов научных исследований в области анатомии человека		
ЗНАТЬ: имеющийся методологический ресурс научно-исследовательской деятельности в области анатомии человека для их разработки и внедрения с целью повышения эффективности и комплексности проведения исследований которые направленны на охрану здоровья граждан; **УМЕТЬ:** разрабатывать и внедрять новые методы и методики, направленные на повышение эффективности и комплексности проведения исследований в области анатомии человека для повышения точности прогнозов воздействия различных факторов на организм, которые направленны на охрану	способностью и готовностью к разработке и внедрению новых методов и методик, направленных на повышение эффективности и комплексности проведения исследований в области анатомии человека с целью повышения точности прогнозов, воздействия различных факторов на организм, которые направленны на охрану здоровья граждан	**ПК-6**

здоровья граждан. **ВЛАДЕТЬ:** новыми методами оценки структурно - функционального состояния органов и систем органов в норме и после воздействия на организм различных факторов с целью разработки практических мероприятий по устранению негативных последствий их воздействия, которые направленны на охрану здоровья граждан		

2. Содержание изучаемого материала расчет часов по разделам

Всего учебных часов/ зачетных единиц (з.е.): **288 часов/ 8 з.е.** Всего аудиторных занятий: 32 часа. Всего лекций: 8 часов. Всего практических занятий: 24 часа. Всего на самостоятельную работу аспиранта: 247 часов. Форма отчетности контроля: ежегодная аттестация. Форма контроля: кандидатский экзамен: 9 часов

№	**Наименование разделов и тем**	**Количество часов**			
			Форма обучения (очная)		
		всего	лекций	Практич. занятий	ср
1	Введение Анатомия и смежные дисциплины, место анатомии в медицине. Методы изучения анатомии.	29	1	2	26
2	Опорно-двигательный аппарат: а) остеология; б) артросиндесмология; в) миология.	53	1	4	48
3	Спланхнология в том числе: а) пищеварительная система б) дыхательная система в) мочевая система г) половая система	62	2	6	54
4	Неврология а) центральная нервная система б) периферическая нервная система в) вегетативная нервная система; г) органы чувств; д) черепные нервы	60	2	6	52
5	Ангиология а) кровеносная система б) лимфатическая система	40	1	3	36
6	Общие закономерности строения организма	35	1	3	31
7		**135**	**4**	**12**	**119**
8	Экзамен	**9**			
9	Всего	**144**	**4**	**12**	**119**
10	Всего	**288**	**8**	**24**	**247**

№	Наименование темы	Название лекций и их основные вопросы	Цели лекций	Объем в часах
1	Введение в анатомию	Тема: Введение в анатомию 1. Формулировка дисциплины: "Анатомия человека"- наука о форме и строении, происхождении и развитии организма человека. 2. Цель и основные задачи изучения анатомии. 3. Место анатомии среди других биологических дисциплин. 4. Значение анатомии как первоосновы медицины. 5. Методологические принципы анатомии. 6. Методы изучения анатомии и отдельные направления дисциплины. 7. Изменчивость организма (индивидуальные, половые и возрастные отличия организма) и ее экологические аспекты. 8. Основные формы обучения на кафедре. Методы самостоятельной работы и подготовки к занятиям.	Показать значение анатомии как фундамента медицинской науки. Ознакомить с местом анатомии среди остальных наук, с историей и методами изучения анатомии.	1
	Остеология	Тема: Общая анатомия скелета. 1. Понятие о скелете, значение скелета. 2. Кость как орган. 3. Внешняя форма и внутреннее строение костей. 4. Изменчивость строения костей. (возрастная, половая, профессиональная). Роль факторов внутренней и внешней среды в строении костей. 5. Химический состав и физические свойства костей. 6. Классификация костей	Показать строение и развитие костной системы Ознакомить со строением и развитием различных костей.	1
2	Спланхнология	Тема: Введение в спланхнологию. общий план строения и функциональная анатомия пищеварительной системы. 1. Понятие о спланхнологии. 2. Принципы строения, функции и развития систем внутренних органов. 3. Слои стенок трубчатых органов и характеристика их с позиций функциональной морфологии. 4. Общий план строения пищеварительной трубки и особенности строения ее стенок в зависимости от функции. 5. Общий план строения и	Показать функциональное значение и общие принципы строения внутренних органов. Ознакомить с общим планом строения пищеварительных трубки и желез.	1

		классификация пищеварительных желез.		
3	ЦНС	Тема: Функциональная анатомия конечного мозга 1. Основные этапы эволюции конечного мозга; 2. Строение и функции обонятельного мозга; 3. Строение, связи и функции базальных ядер; 4. Особенности строения плаща; 5. Этапы развития коры; 6. Локализация древней, старой и новой коры и отличие их друг от друга в архитектонике; 7. Функции коры; субстраты, обеспечивающие аналитическую и синтетическую функции; 8. Локализация корковых центров I и II сигнальных систем; 9. Субстраты, обеспечивающие интегративные функции; 10. Строение, связи и функции лимбической системы;	Показать закономерности строения конечного мозга. Ознакомить с особенностями строения и отдельными структурами конечного мозга	1
4	Анатомия периферической нервной системы	Тема: Функциональная анатомия периферической нервной системы общие данные, черепные нервы, двигательная и чувствительная иннервация области головы и шеи. 1. Классификация нервной системы по топографическому принципу; 2. Из чего слагается периферическая нервная система; 3. Отличие черепных нервов от спинномозговых по составу волокон; 4. Классификация нервных волокон по калибру и скорости проведения импульса; 5. Строение периферических нервов: пучки, оболочки; периневральное пространство; 6. Внутриствольное строение нервов; 7. Классификация связей между периферическими нервами; значение связей; 8. Закономерности расположения экстраорган- ных нервов; 9. Типы разветвления интраорганных нервов; 10. Сегментарная иннервация; 11.	Показать общие закономерности строения периферической нервной системы. Ознакомить со строением периферических нервов, сплетений, иннервацией органов и частей головы и шеи.	1

		Зональная иннервация; 12. Зоны Захарьина-Геда		
	Анатомия вегетативной нервной системы	Тема: Функциональная анатомия вегетативной нервной системы 1. Классификация нервной системы по функции; 2. Сходства и отличия в.н.с. от соматической нервной системы; 3. Вегетативные узлы; 4. Пред- и послеузловые волокна; 5. Центральная и периферические части симпатического отдела в.н.с.; 6. Симпатический ствол и отношение к нему симпатических преганглионарных волокон; 7. Ход симпатических постганглионарных во- локон; 8. Центральная и периферическая части парасимпатического отдела в.н.с.; 9. Высшие вегетативные центры;	Показать закономерности строения и значение вегетативного отдела нервной системы. Ознакомить со строением вегетативных нервов, узлов и сплетений.	
5	Ангиология	Тема: Введение в ангиологию. микроциркуляторное русло 1. Сердечно-сосудистая система: ее значение для организма; значение знаний о сердечно- сосудистой системе для врача; 2 части - кровеносная и лимфатическая системы; 2. Круги кровообращения – их функциональная морфология; 3. Артериальный и венозный отделы кровеносной системы, микроциркуляторное русло; их функциональное значение. 4. Строение стенок крупных, средних и мелких артерий, различных звеньев микроциркуляторного русла и вен.	Показать значение сердечно-сосудистой системы для жизнедеятельности организма. Ознакомить со строением и функцией отдельных звеньев сосудистой системы.	1
6	Ангиология	Тема: Функциональная анатомия лимфатической системы. 1. Значение знаний о лимфатической системе для клинической медицины; 2. Функции лимфатической системы; составные элементы лимфатической системы; 3. Лимфатические капилляры:	Показать функциональное значение и закономерности строения лимфатической системы. Ознакомить со строением отдельных звеньев	1

		отличие их от кровеносных капилляров, строение и функции; 4. Лимфатические посткапилляры: отличие от капилляров, функции; 5. Лимфатические сосуды: строение стенок, интра- и экстраорганные сосуды; характеристика лимфатических сосудов сомы и полостей; закон Масканьи и исключения; 6. Лимфатические стволы как коллекторы лимфы областей; 7. Лимфатические протоки: правый и грудной; их формирование; ход, варианты. 8. Развитие лимфатической системы; возрастные особенности.	лимфатической системы.	
7	История анатомии	Тема: История анатомии 1. Значение исторических знаний в изучении анатомии; история анатомии как часть истории медицины; 2. Основные этапы развития анатомической науки: анатомия древнего мира, Аристотель, Герофил и Эразистрат, Гален, Абу-али-ибн Сино; в эпоху Возрождения (Леонардо-да Винчи, Везалий, Гарь-вей, Мальпиги); 3. История отечественной анатомии: древней Руси, на территории южных и западных регионов России (П.А.Загорский, И.В.Буяльский, Н.И.Пирогов, П.Ф.Лесгафт) 4. Развитие анатомии в СССР (В.П.Воробьев, В.Н.Тонков, Б.А.Долго-Сабуров, Г.М.Иосифов, Д.А.Жданов, М.Ф.Иваницкий) 5. Развитие анатомической науки в Башкортостане (С.З.Лукманов, В.М.Романкевич, А.Г.Габбасов), вклад кафедры анатомии человека БГМУ в анатомическую науку. 6. Современное состояние и перспективы развития анатомической науки.	Показать этапы развития анатомической науки, историю отечественной анатомии и вклад анатомов Чечни в науку.	1
8	Синтез анато-	Тема: Общие закономерности	Показать организм, как	1

	мических знаний История анатомии.	строения го организма. синтез анатомических знаний 1. Организм, как единое целое. 2. Значение принципа целостности. 3. Материальный анатомический субстрат целостности: нервные, гуморальные и механические связи. 4. Субординация частей организма. 5. Координация и корреляция. 6. Организм и окружающая среда; роль экологических факторов в развитии и функции человеческого организма.	единое целое. Ознакомить с основными закономерностями строения человеческого организма.	
	Итого			**8 часов**

2.2. Практические занятия, их содержание и объем в часах

№	Тема и содержание занятия	Целевые задачи		Часы	
		практического занятия	СР	Аудитор	СР
1	Кости туловища и конечностей. Череп в целом. Глазница. Носовая полость. Височная, подвисочная и крылонебная ямки. Наружное и внутреннее основание черепа	Раздел: Остеология. Знать по разделу "Остеология" строение отдельных костей, развитие костей, возрастные особенности. Уметь: определять отдельные анатомические образования костей, пальпировать крупные детали на живом, читать рентгенограммы		**2**	**16**
2	Соединения между костями туловища и конечностей. Позвоночник в целом, Соединения костей черепа. Возрастные особенности.	Раздел: Артросиндесмология. Знать по разделу "Артросиндесмология" классификацию соединений. Строение отдельных видов соединений костей. Обязательные и вспомогательные элементы суставов. Движение суставов. Уметь: находить отдельные элементы соединений, читать рентгенограммы, препарировать, производить определенные движения в суставах на себе		**2**	**16**
3	Мышцы и фасции головы, туловища и конечностей. Их топография	Раздел: Миология. Знать по разделу "Миология" расположение, начало и прикрепление мышц, их функцию, фасции, топографию. Уметь: показывать отдельные мышцы на препаратах, находить топографо-анатомические образования, готовить мышечные препараты.		**2**	**16**
4	Общий план строения пи-	Раздел: Спланхнология. Знать по		**2**	**20**

	щеварительной системы. Строение отдельных органов ЖКТ и пищеварительных желез. Их топография.	разделу " Спланхнология" строение внутренних органов, их топографию, функцию, границы, развитие и аномалии развития. Уметь: находить на препаратах анатомические структуры, определять на живом границы органов, читать рентгенограммы, препарировать.		
5	Общий обзор дыхательной системы. Строение дыхательных путей. Гортань. Строение легкого. Их топография		**1**	**14**
6	Обзор органов мочевыделения. Почки. Мочеточники. Мочевой пузырь. Возрастные особенности.	Знать строение внутренних органов, их топографию, функцию, границы, развитие и аномалии развития. Уметь: находить на препаратах анатомические структуры, определять на живом границы органов, читать рентгенограммы, препарировать.	**1**	**15**
7	Мужские и женские половые органы. Промежность		**1**	**10**
8	Общий обзор центральной нервной системы. Строение и топография спинного и головного мозга. Анатомия проводящих путей.	Раздел: Центральная нервная система. Знать: по разделу "Центральная нервная система" строение, топографию, функции спинного мозга и отделов головного мозга, проводящих путей, оболочек, развитие и аномалии развития. Уметь: находить на препаратах отделы и структуры ЦНС, чертить схемы поперечных срезов и проводящих путей, работать на электростендах.	**2**	**17**
9	Общий обзор анализаторов. Функциональная анатомия органов зрения слуха, равновесия, обоняния и вкуса. Проводящие пути анализаторов.	Периферическая нервная система. Раздел: "Органы чувств и черепные нервы Знать по разделу: "Органы чувств" строение и функции органов обоняния, их проводящие пути. Уметь: находить анатомические структуры органов чувств зарисовывать проводящие пути.	**2**	**15**
10	Общая характеристика черепных нервов. V, VII, IX, X, XI, XII пары черепных нервов	Знать по разделу "Черепные нервы" строение, топографию и области иннервации черепных и спинномозговых нервов, выход из полости черепа черепных нервов, образование сплетений. Уметь: находить на препаратах нервы, их	**2**	**15**

		ветви, делать схематические зарисовки, препарировать нервы. Знать: строение органов вкуса и обоняния, их проводящие пути. Уметь: зарисовывать схему проводящих путей.		
11	Спинномозговые нервы. Образование сплетений. Шейное сплетение, плечевое, поясничное и крестцовое сплетения. Их топография, ветви, зоны иннервации	Раздел: Спинномозговые нервы и вегетативная нервная система. Знать по разделу “Спинномозговые нервы, образование корешков. Сплетений нервов, их расположение, ветви и области иннервации. Уметь: находить сплетения, дельные нервы, их ветви, препарировать нервы. Знать: по разделу "Вегетативная нервная система" строение центральной и периферической частей вегетативной нервной системы, иннервацию органов. Уметь: показывать вегетативные нервы, делать схематические зарисовки и препарировать.	**2**	**22**
12	Сердце, его наружная форма. Камеры сердца, строение стенок. Проводящая система сердца и его кровоснабжение. Иннервация сердца. Перикард. Топография сердца.	Раздел: Ангиология. Знать: по разделу "Ангиология" расположение основных сосудов, их ветви, анастомозы и области кровоснабжения. Развитие сердца и крупных сосудов, аномалии развития. Уметь: находить сосуды различных областей тела, пульсацию доступных пальпации артерий, читать ангиограммы, зарисовывать схематичные рисунки разветвления сосудов, препарировать.	**2**	**23**
13	Общая и частная анатомия артерий. Артерии головы и шеи, туловища и конечностей. Кровоснабжение внутренних органов.	-	**1**	**18**
14	Общая и частная анатомия вен. Системы верхней и нижней полых вен, воротной вены печени. Анастомозы.	-	**1**	**15**
15	Общая и частная анатомия лимфатической системы. Лимфатические сосуды и узлы головы и шеи, полостей, конечностей. Стволы. Протоки. Иммунная	-	**1**	**15**

	система.			
	Всего		**24**	**247**

Структура практического занятия.

Продолжительность практического занятия 2 академических часа.

1. Организационный этап. Проверка готовности аспиранта к занятию - 5 мин.
2. Собеседование с целью определения исходного уровня знаний - 15 мин.
3. Разбор наиболее сложных вопросов темы с демонстрацией на препаратах, муляжах, схемах - 50 мин.
4. Контроль итогового уровня знаний (собеседование) - 15 мин
5. Подведение итогов занятия - 5 мин.

2.3. Тематический план (внеаудиторной) работы аспиранта

1. Методы изучения анатомии. Позвоночник. Общие свойства позвонков. Особенности их строения в каждом отделе.
2. Грудина. Ребра. Лопатка. Ключица. Их возрастные особенности.
3. Плечевая кость. Кости предплечья и кисти. Их возрастные особенности.
4. Кости таза и свободной нижней конечности. Их возрастные особенности.
5. Строение костей мозгового черепа. Лобная, теменная и затылочная кости. Их возрастные особенности.
6. Клиновидная и решетчатая кости.
7. Височная кость. Возрастные особенности.
8. Кости лицевого черепа. Их возрастные особенности.
9. Глазница. Носовая полость. Височная, подвисочная и крылонебная ямки. Возрастные особенности.
10. Наружное и внутреннее основания черепа. Возрастные особенности.
11. Общая артросиндесмология. Соединения между позвонками. Позвоночник в целом, его возрастные особенности. Соединения ребер с позвонками и грудиной. Грудная клетка в целом, ее возрастные и половые особенности. Соединения костей черепа. Возрастные особенности черепа.
12. Соединение костей плечевого пояса, плечевой сустав. Локтевой сустав. Соединение костей предплечья и кисти.
13. Соединения костей таза. Таз в целом, его возрастные и половые особенности. Тазобедренный сустав. Коленный сустав. Соединение костей голени и стопы.
14. Мышцы и фасции головы Мышцы шеи. Топография и фасции шеи.
15. Мышцы и фасции спины. Мышцы, фасции и топография груди. Диафрагма.
16. Мышцы и фасции живота. Паховый канал.
17. Мышцы и фасции плечевого пояса и плеча.
18. Мышцы и фасции предплечья и кисти. Топография мышц верхней конечности.
19. Мышцы и фасции таза и бедра.
20. Мышцы и фасции голени и стопы. Топография мышц нижней конечности.
21. Общий план строения пищеварительной системы. Полость рта, зубы, губы, мягкое небо. Язык. Слюнные железы.
22. Глотка. Пищевод. Обзор брюшной полости. Желудок.
23. Тонкая кишка. Толстая кишка.
24. Печень. Поджелудочная железа. Селезенка.
25. Брюшина. Ее производные. Полость брюшины.
26. Общий обзор дыхательной системы. Полость носа, гортань.
27. Трахея. Бронхи. Легкие.
28. Плевра. Границы легких и плевры. Средостение.

29. Обзор органов мочевыделения. Почки. Мочеточники. Мочевой пузырь.
30. Внутренние мужские половые органы. Наружные мужские половые органы. Мужской мочеиспускательный канал.
31. Внутренние женские половые органы. Наружные женские половые органы. Промежность.
32. Общий обзор центральной нервной системы. Наружное строение и топография спинного мозга. Внутреннее строение спинного мозга.
33. Обзор строения головного мозга. Продолговатый мозг. Задний мозг: мост.
34. Задний мозг: мозжечок. Ромбовидная ямка. Четвертый желудочек.
35. Средний мозг.
36. Промежуточный мозг. Ш желудочек.
37. Конечный мозг. Доли, извилины больших полушарий. Цитоархитектоника коры. Локализация функций в коре.
38. Базальные ядра. Белое вещество больших полушарий. Боковые желудочки.
39. Оболочки и межоболочечные пространства головного и спинного мозга. Образование и ток спинномозговой жидкости.
40. Восходящие проводящие пути головного и спинного мозга.
41. Нисходящие проводящие пути головного и спинного мозга.
42. Железы внутренней секреции.
43. Общий обзор анализаторов. Орган обоняния. Проводящий путь обонятельного анализатора. I пара черепных нервов.
44. Глазное яблоко. Зрительный нерв (II пара черепных нервов). Проводящий путь зрительного анализатора.
45. Вспомогательный аппарат глаза. Глазодвигательный, блоковый и отводящий нервы (III, IV и VI пары черепных нервов). Путь зрачкового рефлекса.
46. Наружное и среднее ухо.
47. Внутреннее ухо. Преддверно-улитковый нерв (VIII пара черепных нервов). Проводящие пути слухового и вестибулярного анализаторов.
48. Тройничный нерв (V пара черепных нервов). Лицевой и языкоглоточный нервы (VII и IX пары черепных нервов).
49. Блуждающий нерв (X пара черепных нервов). Органы вкуса. Проводящий путь вкусового анализатора. Добавочный и подъязычный нервы (XI и XII пары черепных нервов).
50. Спинномозговые нервы. Образование сплетений. Шейное сплетение. Плечевое сплетение.
51. Межреберные нервы. Поясничное сплетение. Крестцовое сплетение.
52. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы.
53. Сердце, его наружная форма. Камеры сердца, строение стенок. Проводящая система сердца.
54. Кровеносная система сердца. Иннервация сердца. Перикард. Топография сердца.
55. Аорта. Ее части. Ветви восходящей части и дуги аорты. Общая и наружная сонные артерии.
56. Внутренняя сонная и подключичная артерии. Кровоснабжение головного мозга.
57. Артерии верхней конечности. Кровоснабжение суставов верхней конечности.
58. Общая и наружная и внутренняя подвздошные артерии. Артерии нижней конечности. Кровоснабжение суставов нижней конечности.
59. Грудная и брюшная части аорты. Кровоснабжение органов грудной и брюшной полостей.
60. Иннервация и кровоснабжение внутренних органов.
61. Система верхней полой вены. Система нижней полой вены. Каво-кавальные анастомозы.
62. Система воротной вены. Порто-кавальные анастомозы.

63. Общая анатомия лимфатической системы. Лимфатические сосуды и узлы головы, шеи. Лимфатические сосуды и узлы верхней и нижней конечностей.
64. Лимфатические сосуды и узлы органов, полостей и их стенок. Лимфатические стволы и протоки.
65. Органы иммунной системы.

2.4. Вопросы к кандидатскому экзамену по специальности «Анатомия человека»

1. Основные этапы развития знаний по анатомии. Значение работ Аристотеля, Галена, Геро- фила, Эразистрата, Ибн- Сины (Авиценны).
2. Анатомия в эпоху Возрождения. 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.
3. Анатомия в Древней Руси. Становление и развитие анатомии в России. 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, ПИ. Карузина, Б.А.Долго- Сабурова, М. Ф.Иваницкого, Д.А. Жданова, В.В.Кованова, Б.А.Никитюка.
4. Нормальная анатомия человека — фундаментальная, базовая дисциплина в системе медицинского образования. Место анатомии в системе биологических и клинических дисциплин. Объект и методы анатомических исследований. Систематическая, топографическая, динамическая, функциональная, сравнительная анатомия. Типы телосложения человека.
5. Уровни организации тела человека. Клетка. Ткань. Виды тканей. Понятие об органе, системе органов, аппаратах органов. Области человеческого тела. Основные понятия в анатомии (оси и плоскости и др.).
6. Ранние стадии развития зародыша человека. Развитие человека в постнатальном онтогенезе. Возрастная периодизация и анатомические характеристики сущности тела человека в эти периоды.
7. 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. Рентгеновское изображение костей. Влияние нагрузок на строение кости.
8. Частная анатомия костей: позвоночный столб, его отделы. Особенности шейных, грудных, поясничных позвонков. Крестец и копчик. Возрастные, половые и индивидуальные особенности позвонков. Аномалии позвонков.
9. Ребра и грудина. Классификация ребер. Варианты строения и аномалии ребер и грудины.
10. Череп, его мозговой и лицевой отделы. Кости мозгового и лицевого черепа, особенности их развития, варианты строения.
11. Топография внутреннего и наружного основания черепа, отверстия в черепе и их значение. Височная, подвисочная и крыловидно-небная ямки.
12. Полость носа, придаточные пазухи носа, твердое небо, глазница. Рентгеноанатомия черепа. Особенности развития разных костей черепа. Возрастные, типовые и половые особенности строения черепа. Череп новорожденного.
13. Скелет конечностей. Кости пояса и свободной верхней конечности.
14. Кости пояса и свободной нижней конечности. Рентгеноанатомия костей конечностей. Сроки окостенения костей верхней и нижней конечностей, их развитие в постнатальном онтогенезе.
15. 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.

16. Классификация соединения костей. Фило- 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).
17. Частная артрология. Соединения костей черепа. Височно-нижнечелюстной сустав. Соединения костей туловища.
18. Соединения позвонков, соединения позвоночного столба с черепом (атлантозатылочный и атлантоосевые суставы). Позвоночный столб в целом. Рентгеноанатомия соединений позвонков. Движения позвоночного столба.
19. Соединения ребер с позвоночным столбом и грудиной. Грудная клетка в целом. Движения грудной клетки. Варианты развития и аномалии соединений костей.
20. Соединения костей пояса верхней конечности (грудино-ключичный, акромиальноключичный 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).
21. Соединения костей пояса нижней конечности. Таз в целом, его половые, возрастные и индивидуальные особенности. Развитие и возрастные особенности соединений костей в фило- и онтогенезе. Варианты развития и аномалии соединений костей.
22. 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.
23. 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.
24. Мышцы и фасция шеи, клетчаточные пространства шеи. Треугольники шеи. Мимические и жевательные мышцы. Фасции и клетчаточные пространства головы.
25. Мышцы и фасции, клетчаточные пространства туловища: спины, груди и живота. Важнейшие топографические образования туловища: паховый канал, влагалище прямой мышцы живота и др.
26. Мышцы и фасции плечевого пояса и свободной верхней конечности. Топография и клетчаточные пространства верхней конечности.
27. Мышцы и фасции тазового пояса и свободной нижней конечности. Топография и клетчаточные пространства нижней конечности. Центр тяжести тела. Биомеханика стояния, ходьбы и бега.
28. 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.
29. Глотка, пищевод, желудок, тонкая и толстая кишки.
30. Печень, желчный пузырь и внепеченочные желчевыводящие пути. Поджелудочная железа.
31. Брюшина: развитие, строение и функции. Рентгеноанатомия органов пищеварительной системы. Возрастные, половые особенности органов пищеварения, индивидуальные варианты и аномалии их строения.
32. Развитие органов пищеварительной, дыхательной систем, мочеполового аппарата и

эндокринных желез в фило- и онтогенезе (общие данные). Общие закономерности строения полых и паренхиматозных органов.

33. 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.
34. 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.
35. Мочеполовой аппарат. Мочеполовой аппарат в филогенезе, развитие мочеполовых органов.
36. Мочевые органы. Почка, особенности эмбриогенеза, строение, топография, функции. Понятие о сегментах, доле, дольке почки, типы нефронов и их строение. Оболочки, фиксирующий аппарат почки.
37. Мочеточники: анатомия и топография. Мочевой пузырь, мужской и женский мочеиспускательный каналы. Рентгеноанатомия мочевыводящих путей. Возрастные особенности и варианты строения, аномалии мочевыводящих путей.
38. 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.
39. 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.
40. Классификация нервной системы, ее общая анатомия и функции. Понятие о нейроне, нейроглии. Рефлекторная дуга. Развитие нервной системы в филогенезе. Развитие нервной системы в онтогенезе.
41. Центральная часть нервной системы (ЦНС). Спинной мозг: строение, оболочки и межобо- лочечные пространства, возрастные особенности спинного мозга. Понятие о сегментах спинного мозга, корешках спинномозговых нервов. Скелетотопия сегментов спинного мозга (их проекция на позвонки).
42. 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).
43. Топография ядер черепных нервов в стволе мозга.
44. Топография и строение базальных ядер конечного мозга, внутренней капсулы. Желудочки мозга.
45. Топография и анатомия проводящих путей головного и спинного мозга.
46. Понятие о ретикулярной, экстрапирамидной и лимбической системах.
47. Оболочки головного мозга, межоболочечные пространства. Пути оттока ликвора.
48. Развитие, возрастные особенности головного и спинного мозга. Варианты строения и аномалии головного и спинного мозга, их оболочек. Кровоснабжение головного и спинного мозга.
49. 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.

50. 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 нервов.
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. Анатомия и топография преддверно-улиткового, языкоглоточного, блуждающего, добавочного и подъязычного нервов. Спинномозговые нервы: их задние и передние ветви.
54. Шейное сплетение. Плечевое сплетение.
55. Передние ветви грудных спинномозговых нервов. Передние ветви поясничных, крестцовых и копчикового нервов.
56. Поясничное сплетение. Крестцовое сплетение. Копчиковое сплетение.
57. Вегетативная (автономная) нервная система (ВНС). Закономерности строения, топографии и функции вегетативной нервной системы. Подразделение вегетативной нервной системы на симпатическую и парасимпатическую части.
58. Симпатическая часть ВНС. Симпатический ствол. Парасимпатическая часть ВНС. Взаимосвязь ВНС с черепными и спинномозговыми нервами.
59. Вегетативные сплетения брюшной полости и таза, органные вегетативные сплетения. Вегетативная иннервация отдельных органов и кровеносных сосудов.
60. Локализация вегетативных центров в пределах головного и спинного мозга.
61. Общая анатомия, функции сердечно-сосудистой системы. Система микроциркуляции.
62. 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.
63. Сосуды большого круга кровообращения. Аорта. Артерии головы и шеи.
64. Артерии верхней конечности. Ветви грудной и брюшной частей аорты. . Варианты и аномалии артерий.
65. Артерии таза и нижней конечности. Варианты и аномалии артерий.
66. Вены большого круга кровообращения. Система верхней полой вены. Вены головы и шеи. Вены верхней конечности.
67. Система нижней полой вены. Система воротной вены. Вены грудной и брюшной полостей.
68. Вены таза и нижней конечности. Межсистемные венозные анастомозы: топография, строение и функции. Варианты и аномалии вен.
69. Развитие и возрастные особенности кровеносных сосудов. Рентгеноанатомия кровеносных сосудов. Кровоснабжение органов и отделов тела, венозный отток от них. Кровообращение плода.
70. Лимфатическая система. Лимфатические капилляры. Лимфатические сосуды и узлы, стволы и протоки. Частная анатомия лимфатической системы.
71. 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.

72. 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.
73. 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 иммуннойсистемы.

3. Фактическое ресурсное обеспечение

Ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ, определяемых ФГОС по направлению 30.06.01 – Фундаментальная медицина, действующей нормативно-правовой базой, с учетом особенностей, связанных с профилем образовательной программы. ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лекционных, семинарских и практических занятий, а также выполнение научно-исследовательской работы аспирантов, предусмотренных рабочим учебным планом по профилю «Анатомия человека».
Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Для обучения аспирантов по заявленному профилю в наличии имеется: мультимедийное оборудование; компьютерные места (2) с постоянным выходом в Интернет и локальную сеть; 2 лаборатории морфологических методов исследования; 1 Анатомический музей, конференц-зал 1шт, 1 операционный блок, принтеры (2 шт.); сканеры (1 шт.); ксероксы (2 шт.); видеопроекционное устройство (6 шт.). Учебные препараты, наглядные пособия, специализированное и лабораторное оборудование кафедры: Костные препараты 480шт; Учебные таблицы 346 шт; Муляжи 465шт; Музейные препараты 232шт;Стенды по истории анатомии 1шт; Стенд по истории и достижения студенческого научного кружка 1шт; Стенд по итогам УИРС 1шт; Информационные стенды со сменной информацией 5шт; Экзаменационная программа (стенд) 1шт; Студенческий научный кружок 1; Анатомические инструменты 19шт; Мультимедийные проекторы 9шт; Компьютеры: всего (в т.ч. ноутбуки) 9шт; Множительная техника. Для чтения лекций используется мултимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), DVD видеопроигрыватель. Демонстрационные наборы включают в себя таблицы, препараты, муляжи, планшеты и рентгенограммы. Аспиранты, обучающиеся по направленности, имеют доступ с компьютеров, входящих в локальную сеть и сеть Wi-Fi, в Интернет.

3.а. Учебные и вспомогательные помещения кафедры

Адрес помещений	Вид и назначение зданий и помещений (учебно-лабораторные, административные, подсобные помещения и их площадь (кв. м)				
	Вид помещения		Количество	Площадь $м^n$	Оборудование
	1	Холл	1	182,8	Стенды настенные (мал.) – 20 шт. Стенды настенные (бол.) - 11 шт. Картины настенные – 8 шт. Скамейка мягкая – 4 шт.

г. Грозный, ул. Шерипова 32, Медицинский институт кафедра нормальной и топографической анатомии с оперативной хирургией	2	Учебная аудитория 7	1	57,2	**А0-02 (уч. аудитория)** Парта -12шт. Стол (преподават.) - 1шт. Стул – 24 шт. Шкаф – 3 шт. Плакат- 3 шт. Интерактивная доска – 1 шт. Проектор – 1 шт.
	3	Учебная аудитория 8	1	57,2	**А0-06 (уч. аудитория)** Парта – 9 шт. Стул – 20 шт. Стол (преподават.) – 2 шт. Мягкий стул – 1 шт. Шкаф – 3 шт. Плакат – 3 шт. Интерактивная доска – 1 Проектор – 1 шт.
	4	Учебная аудитория 4	1	39,1	**А0-03 (уч. аудитория)** Парта – 6 шт. Стул – 17 шт. Стол (преподават.) – 1 шт. Шкаф – 3 шт. Интерактивная доска – 1 шт. Проектор – 1 шт.
	5	Учебная аудитория 10	1	39,0	**А0-05 (уч. аудитория)** Парта – 9 шт. Стул – 18 шт. Шкаф – 4 шт. Плакат – 4 шт. Стол (преподават.) – 1 шт. Интерактивная доска – 1 шт. Проектор – 1 шт.
	6	Учебная аудитория 44	1	43,7	**В0-03 (уч. аудитория)** Парта – 10 шт. Стул – 20 шт. Шкаф – 3 шт. Мягкий стул – 1 шт. Плакат – 4 шт. Стол (преподават.) – 1шт. Интерактивная доска – 1 шт.

					Проектор – 1 шт.
	7	Учебная аудитория 43 Конферец-зал	1	78,9	**В0-05 (уч. аудитория)** Парта – 14 шт. Стул – 29 шт. Шкаф – 3 шт. Стол (преподават.) – 1 шт. Мягкий стул – 1шт. Трибуна – 1шт. Плакат – 4шт. Интерактивная доска – 1 шт. Проектор – 1 шт.
	8	Учебная аудитория 52	1	58,6	**Г0-02 (уч. аудитория)** Парта – 14 шт. Стул – 28 шт. Стол (преподават.) – 1шт. Мягкий стул -1 шт. Шкаф – 5 шт. Интерактивная доска – 1 шт. Проектор – 1шт.
	9	Учебная аудитория 55	1	72,0	**Г0-03 (уч. аудитория)** Парта – 12 шт. Стул – 24 шт. Шкаф – 5 шт. Стол (преподават.) – 1 шт. Мягкий стул – 1 шт. Интерактивная доска – 1 шт. Проектор – 1 шт.
	10	Учебная аудитория 50	1	53,7	**Г0-08 (уч. аудитория)** Парта – 11 шт. Стул – 22 шт. Мягкий стул – 1 шт. Стол (преподават.) – 1 шт. Шкаф – 3 шт. Интерактивная доска – 1 шт. Проектор – 1 шт. Томографические срезы – 15 шт.
	11	Читальный зал	1	39,0	**Читальный зал 1** Парта – 6 шт. Стул – 14 шт. Шкаф – 2шт.

	12	Читальный зал	1	39,0	**Читальный зал 2** Парта – 6 шт. Стул – 10 шт. Шкаф – 2шт.
	13	Анатомический музей 54	1	173,8	Стеклянные витрины – 10 шт. Полки – 44 шт. Железный стол – 2 шт. Препараты указаны в пункте **5.в.**
	14	Лаборатория музея 26	1	58,6	
	15	Лаборатория Центра коллективного пользования ЧГУ	1		Информация на сайте www.каталог-нп.рф
	16	Морфологическая лаборатория 32	1	57,4	
	17	Морфологическая лаборатория 9	1	39,2	
	18	Морфологическая лаборатория 51	1	57,8	**Г0-06 (уч. аудитория)** Парта – 9 шт. Стул – 34 шт. Мягкий стул – 1 шт. Шкаф – 1 шт. Стол (преподават.)– 1 шт.
	19	Секционная 24	1	48,6	
	20	Секционная 23	1	48,6	
	21	Предсекционная 16	1	10,2	
	22	Предсекционная 19	1	10,2	
	23	Стерильная 18	1	10,3	
	24	Морг 27	1	30,4	Труп -1
	26	Материальная 47	1	22,8	**В0-02** Стол – 3 шт. Компьютерный стол – 1 шт. Шкаф – 3 шт. Сейф – 2 шт. Мягкий стул 4 шт. Компьютер – 1 шт. Принтер – 1 шт. Процессор – 1 шт. Ноутбук – 9 шт.
	27	Препараторская 46	1	22,8	
	28	Табличная, хранилище инструментов, муляжей и костных	1	16,4	

		препаратов 56			
	29	Ассистентская 35	1	34,9	**В0-06 (ассистентская)** Стол – 5 шт. Компьютерный стол – 1 шт. Мягкий стул – 5 шт. Шкаф книжный – 3 шт. Компьютер – 4 шт. Процессор – 4 шт.
	30	Кабинет 36	**1**	23,9	Стол – 1 шт. Мягкий стул – 3 шт.
	31	Кабинет 42	**1**	38,2	Холодильник – 1 шт. Сейф – 1 шт.
	32	Коридор 48	**1**	150,5	**Коридор (операт. хирургия)** Стеклянные стенды – 5 шт. Настенные стенды – 14 шт. Картины настенные - 21 шт. Скамейка мягкая – 2 шт.
	33	Коридор 11	**1**	80,8	**Коридор (анатомия)** Стеклян-деревян стенды – 5 шт. Стенды с обрамлением -4 шт Картины настенные - 11 шт.
	34	Коридор 33	**1**	123,4	Стенды с обрамлением - 8 шт
	12	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	1	39,0	**Читальный зал 2** Парта – 6 шт. Стул – 10 шт. Шкаф – 2шт.
	Всего			**1819**	

3.б. Учебные препараты, наглядные пособия, специализированное и лабораторное оборудование кафедры

№	Наименование	Количество
1	ИнтерактивнаядоскаStellCasePolyVisioneno 2810A,	5

	96, 16:9; 213X120, Biuetooth	
2	Интерактивная доскаPolyVision 2810A, 96	4
3	Ноутбук FSUS K 56 CB	1
4	НоутбукAsus K 56 CB – XOO29H	8
5	КороткофокусныйпроекторBengMW820ST (в комплекте)	9
6	Стенд на ПВХ с обремлением 200х 1.20	11
7	Стенд на ПВХ с обремлением 1.50 х0.40	19
8	Стенд настольный 1.20х0.70х 0.70	5
9	Стенд настольный стекл. зеркало 1.30х 0.9 х0.20	5
10	Стенд на ПВХ с обремлением 1.70х0.90	1
11	Модель половины головы с мышцами	4
12	Тренажер для упражнений накладывания швов	4
13	Модель черепа плода	1
14	Модель скелета женского таза с подвижными головками бедренных костей	2
15	Модель скелета женского таза	22
16	Модель женского таза, 3 части	1
17	Модель женского таза со связками, сосудами, нервами, мышцами тазового дна и органами	6
18	Модель женского таза и тазового дна, 5 частей	1
19	Тренажер для обучения наложения швов	5
20	Модель женского торса класса люкс, 20 частей	1
21	Торс в виде горизонтальных срезов	2
22	Таблица (Органы дыхания)	2
23	Таблица (Внутренние органы)	1
24	Таблица (Нервная система), вид спереди	1
25	Таблица (Нервная система), вид сзади	3
26	Таблица (Мускулатура человека), вид сзади	2
27	Таблица (Мускулатура человека), вид спереди	2
28	Таблица (Скелет человека), вид спереди	2
29	Таблица (Скелет человека), вид сзади	2
30	Классическая модель, бесполая, с открытыми шеей и спиной, 18 частей	4
31	Модель скелета мужского таза	9
32	Модель сечения почки, нефронов, кровеносных сосудов	4
33	Модель мочевыделительной системы, двуполая, 6 частей	2
34	Модель печени с желчным пузырем, поджелудочной железой и двенадцатиперстной кишкой	5
35	Модель почки с надпочечником, 2 части	9
36	Модель гортани с бронхиальным деревом и прозрачными легкими	3
37	Сегментарная модель легких	3
38	Модель пищеварительной системы, 3 части	2
39	Модель геморроя	1
40	Модель поясничного отдела позвоночника с пролапсом межпозвоночного диска	2

41	Тренажер для наложения швов	2
42	Хирургический тренажер	4
43	Модель скелета «Stan», на 5-рожковой роликовой стойке	3
44	Классическая модель гибкого позвоночника	9
45	Модель скелета правой руки	3
46	Модель скелета правой ноги	3
47	Модель носа с околоносовыми пазухами, 5 частей	3
48	Классическая модель гибкого позвоночника с ребрами	3
49	Функциональная модель локтевого сустава	3
50	Функциональная модель локтевого сустава класса «люкс»	3
51	Модель скелета кисти со связками и каналом запястья	3
52	Модель скелета руки со связками и мышцами	9
53	Модель внутреннего строения кисти, 3 части	5
54	Функциональная модель тазобедренного сустава	6
55	Функциональная модель коленного сустава	3
56	Функциональная модель коленного сустава класса «Люкс»	3
57	Модель стопы с голеностопным суставомкласса «Люкс»	3
58	Модель скелета стопы со связками	3
59	Череп с лицевыми мышцами	3
60	Модель руки с мышцами, 6 частей	3
61	Модель отпрепарированной руки с мышцами	3
62	Модель ноги с мышцами, 7 частей	3
63	Модель языка	3
64	Модель желудка, 2 части	6
65	Модель органов задней частиверхнего отдела брюшной полости	3
66	Модель сердца на диафрагме, 3-кратное увеличение, 10 частей	3
67	Классическая модель сердца с шунтом, 2 части	3
68	Модель женского таза, 2 части	1
69	Модель мужского таза, 2 части	1
70	Модель спинного мозга с нервными окончаниями	1
71	Модель головы 6 частей	3
72	Модель мозга с артериями, 9 частей	8
73	Модель скелета «Sam» класса люкс, на 5-рожковой роликовой стойке	6
74	Классическая модель черепа, 3 части	8
75	Набор «Череп» дидактическая версия, 22 части	6
76	Модель левой ключицы	6
77	Модель правой лопатки	6
78	Модель левой плечевой кости	6
79	Модель левой лучевой кости	6
80	Модель левой локтевой кости	6
81	Модель скелета левой кисти, на проволочном	6

	креплении	
82	Модель скелета левой руки	6
83	Модель левой большеберцовой кости	6
84	Модель левой малоберцовой кости	6
85	Модель скелета левой стопы, на проволочном креплении	
86	Модель скелета левой ноги	6
87	Модель крестца и копчика	6
88	Классическая модель сердца, 2 части	6
89	Модель сечения почки, трехкратное увеличение	6
90	Ухо, 6 частей	3
91	Модель печени с желчным пузырем	6
92	Двуслойный кишечник, доп. Комплектация для W19321	5
93	Модель уха, 3-кратное увеличение, 4 части	3
94	Модель глаза 5-кратное увеличение	3
95	Дидактическая модель гибкого позвоночника	2
96	Классическая модель мозга, 5 частей	1
97	Планшета Спинной мозг	1
98	Планшета Органы грудной и брюшной полости	1
99	Планшета Эволюция мочеполовой системы	2
100	Планшета Ухо	1
101	Планшета Матка	1
102	Планшета Почки	1
103	Планшета Семенник	1
104	Планшета Сосуды грудной и брюшной полости	1
105	Планшета Органы брюшной полости	1
106	Планшета Зародыш и позвоночник	1
107	Планшета Мышцы брюшного пресса	1
108	Планшета Придаток мозга	1
109	Планшета Сагиттальный распил головы	1
110	Муляж Гортань	2
111	Муляж Ухо	
112	Муляж Почки с надпочечниками	1
113	Муляж Щитовидная железа	1
114	Муляж Печень	1
115	Муляж Внутреннее ухо	1
116	Муляж Предстательная железа	1
117	Муляж Сердце	1
118	Муляж Челюсти	2
119	Препарат Проводящие пути головного и спинного мозга	2
120	Натуральный препарат Тазовая кость	1
121	Натуральный препарат Лопатка	1
122	Натуральный препарат Позвонки	9
123	Натуральный препарат Ребра	5
124	Натуральный препарат Ключица	2
125	Натуральный препарат Пяточная кость	1
126	Натуральный препарат Таранная кость	1
127	Натуральный препарат Надколенник	1

128	Натуральный препарат Верхняя челюсть	1
129	Натуральный препарат Плечевая кость	2
130	Натуральный препарат Кости предплечья	4
131	Натуральный препарат Бедренная кость	1
132	Натуральный препарат Кости голени	4
133	Натуральный препарат Срезы костей	20
134	Натуральный препарат Скелет человека	3
135	Натуральный препарат Решетчатая кость	1
136	Натуральный препарат Крестец	1
137	Натуральный препарат Теменная кость	1
138	Натуральный препарат Затылочная кость	1
139	Натуральный препарат Мозг целый	1
140	Натуральный препарат Полушария мозга	1
141	Натуральный препарат Легкие	1
142	Натуральный препарат Сердце	2
143	Натуральный препарат печень	1
144	Натуральный препарат Легкие и сердце	1
145	Натуральный препарат Шлифы костей	1
146	Натуральный препарат Коррозионный препарат сосудов почек	1
147	Таблицы школьные	10
148	Таблицы Клетчаточные пространства	15
149	Таблицы Фасциальные пространства	15
150	Акустическая система	1
151	Экран в комплекте	1
151	Стол стеклянный	1
152	Шкаф стеклянный	10
153	Кресло 3-х местное	5
154	Стол преподавателя	6
155	Вешалка	2
156	Тумба подкатная	1
157	Ширма	5
158	Кушетка медицинская	2
159	Стол производственный	24
160	Кресло рабочее	10
161	Шкаф металлический	1
162	Кафедра	2
163	Шкаф гардероб	23
164	Шкаф книжный	6
165	Стол компьютерный	2
166	Стол 1-тумбовый	16
167	Стеллаж металлический	35
168	Стелаж библ. Двухсторонний	104
169	Стул ученический	406
170	Стол ученический	204
171	Компьютер в комплекте	6
172	Холодильник	3
173	Стул мягкий	17
174	Сейф	6
175	Диван	1

176	Кипятильник П-40 -1	1
177	Иглодержатель 250 мм	1
178	Иглодержатель 200 мм	3
179	Иглодержатель 160мм	3
180	Корнцанг прямой 260мм	4
181	Корнцанг изогнутый 260мм	3
182	Ножницы хирургич.верх/изог. 150мм	3
183	Ножницы тупоконечн.вер/изог. 170мм	2
184	Ножницы тупоконечн.вер/изог. 125мм	3
185	Ножницы тупоконечн.вер/изог. 140мм	4
186	Ножн. д/разрез гипсов.повязок с пуговкой 185мм	1
187	Ножн. д/рассеч. мягких тканей в глубоких полостях вер/изог. 230мм	1
188	Ножницы для перевязочного материала	2
189	Ножницы реберные	1
190	Ножницы с одним острым концом 140мм	4
191	Ножницы тупоконечные прямые 170мм	4
192	Ножницы тупоконечные прямые 140мм	3
193	Зажим д/временн.пережатия аорты и легочной артерии	2
194	Зажим д/временного пережатия сосудов изогнутый под углом120^0, № 1	2
195	Зажим д/временн.пережатиясосуд.изогн.пополостипод уг.120^0, № 2	2
196	Зажим д/желчных протоков изогнутый	4
197	Зажим для желчного пузыря	3
198	Зажим д/захватывания кишечной стенки	3
199	Зажим для пищевода жесткий	3
200	Зажим для пищевода эластичный	3
201	Зажим для поджелудочной железы	2
202	Зажим для прямой кишки	2
203	Зажим кишечный эластичный, изогнутый,235мм	3
204	Зажим кишечный эластичный, изогнутый,240мм	3
205	Зажим к/о т. «Москит», изогнутый по плоскости	12
206	Зажим к/о зубчатый изогнутый №1	6
207	Зажим к/о зубчатый изогнутый № 2	6
208	Зажим к/о зубчатый изогнутый № 3	6
209	Зажим к/о зубчатый прямой №1	5
210	Зажим к/о зубчатый прямой № 2	5
211	Зажим к/о 1х2 зубый зубчатый изогнутый №1	5
212	Зажим к/о 1х2 зубый зубчатый прямой №2	5
213	Зажим с кремальерой д/прикрепления белья к брюшине	12
214	Зажим сосудистый эластичный по Сатинскому с №3 по №8	6
215	Зажим для операционного белья	10
216	Зажим для почечной ножки изогнутый по радиусу, большой	2
217	Зажим для почечной ножки изогнутый по радиусу,	2

	малый	
218	Щипцы д/взятия инструмента прямые	2
219	Щипцы для захватывания легкого прямые	2
220	Щипцы кишечные окончатые	3
221	Щипцы окончатые для захвата сосуд	1
222	Щипцы д/извлечения желчн. и почечн. камней №1,№2,№3	3
223	Щипцы д/извлечения желчн. и почечн. камней вертик. изогнут.№3	1
224	Щипцы д/захвата кишечной стенки детский	2
225	Щипцы полипные	2
226	Диссектор с изогнутыми ручками №1	1
227	Диссектор	3
228	Пинцет анатомический 150мм	8
229	Пинцет анатомический 200мм	8
230	Пинцет хирургический 150мм	6
231	Пинцет хирургический 200мм	6
232	Зонд хирург.желобоват. с пуговкой 215мм	1
233	Зонд хирургический. желобоват 170мм	1
234	Игла лигатурная	2
235	Зонд пуговчатый 2-х сторонний	1
236	Ручка к скальпелям	8
237	Съемные лезвия	120
238	Скальпель брюшистый	4
239	Скальпель остроконечный	4
240	Зеркало д/отведения почки	1
241	Шпатель для языка с отверстием	2
242	Лопатка Буяльскогод/оттеснения внутренностей	1
243	Иглы хирургические	120
244	Долото с 6-гранной ручкой	2
245	Ранорасширитель	1
246	Роторасширитель	1
247	Языкодержатель	1
248	Крючок трахеотомический острый	1
249	Расширитель трахеотомический	1
250	Трубки трахеотомические	12
251	Распаторы	3
252	Ложка костная	2
253	Нож ампутационный малый	2
254	Нож резекционный брюшистый	1
255	Нож хрящевой реберный	1
256	Пила рамочная	1
257	Молоток хирургический	1
258	Маска наркозная	1
259	Катетер уретральный мужской	6
260	Кусачки костные т.Янсена	1
261	Крючок хирург.2-х,3-х,4-х.зубчат(по 2шт)	6
262	Игольник металлический	1
263	Коловорот	1

4.Учебно-методическое и информационное обеспечение.

Учебная, учебно-методическая и иные библиотечно-информационные ресурсы обеспечивают учебный процесс, и гарантирует возможность качественного освоения аспирантом ОПОП ВО (аспирантура). ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А.Кадырова» обеспечивает каждого аспиранта основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем дисциплинам в соответствии с ФГОС к структуре ОПОП ВО (аспирантура). Собственная научная библиотека ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А.Кадырова» удовлетворяет требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 30.06.01 – Фундаментальная медицина.

Библиотека ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А.Кадырова» получает периодические издания: реферативные журналы, библиографические указатели, отечественные и местные текстовые журналы, в т.ч. и на электронных носителях информации. Фонды библиотеки содержат основные российские реферативные и научные журналы по историческим и смежным наукам, внесенные в «Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук», утвержденный ВАК Министерства образования и науки РФ; функционирует электронная библиотека. Формирование и закупка литературы научной библиотеки ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А.Кадырова» осуществляется на основании учебных планов специальностей вуза. В библиотеке имеется литература, отвечающая требованиям к наличию у лицензиата учебной, учебно-методической литературы и иных библиотечно-информационных ресурсов, и средств обеспечения образовательного процесса по реализуемым в соответствии с лицензией. При реализации образовательной программы аспиранты могут использовать возможности Национальной библиотеки Чеченской Республики, Центрального государственного архива Чеченской Республики. Кафедры Медицинского института ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А.Кадырова» располагают обширными библиотеками, включающими научно-исследовательскую литературу, научные журналы и труды научных конференций. Обеспечение образовательного процесса электронно-библиотечной системой (наличие учебной, учебно-методической литературы и иных библиотечно-информационных ресурсов, и средств обеспечения образовательного процесса, необходимых для реализации ОПОП ВО (аспирантура).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде кафедры нормальной и топографической анатомии с оперативной хирургией Медицинского института ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А.Кадырова». Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), и отвечает техническим требованиям кафедры, как на территории организации, так и вне ее. Электронная информационно-образовательная среда кафедры нормальной и топографической анатомии с оперативной хирургией Медицинского института ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А.Кадырова» обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и

результатов освоения основной образовательной программы;
проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".
Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.
Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

5. Материально-техническое обеспечение

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А.Кадырова» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом подготовки аспирантов. Кафедры медицинского института располагают высокотехнологичной материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом аспиранта, а также эффективное выполнение диссертационной работы.

На базе ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А.Кадырова» функционируют центры коллективного пользования, научно-исследовательская лаборатория, симуляционный центр, в состав которых входят лаборатории, оснащенные высокотехнологическим дорогостоящим оборудованием, лаборатория фармакокинетики и фармакотерапии; лаборатория организации и проведения клинических исследований; учебно-научная лаборатория. Медицинский институт ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А.Кадырова» располагает 5 компьютерными классами, оснащенными современным компьютерным оборудованием, объединенным в локальную сеть, с выходом в Интернет. Поддерживается собственный сайт Chesu.ru, электронная почта.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Webmedinfo.ru/ - Образовательный медицинский портал - медицинские книги, мед. программы, рефераты, поиск лекарств, каталог ссылок.
2. http://www.medlook.ru/ - каталог русскоязычных медицинских сайтов и статей.
3. http://www.rusmedserv.com/ - Русский медицинский сервер – медицина и здоровье в России.
4. http://www.medlinks.ru/ - «Medlink» - медицинский тематический каталог. Подборка ссылок на ресурсы для специалистов, пациентов. Научно-популярные статьи.
5. www.mednavigator.ru/ - MedNavigator - каталог медицинских сайтов. Аннотированные ссылки на сайты по разделам: медицинские услуги, альтернативная медицина, и др. Система поиска медицинской информации
6. http://www.med2000.ru/ - «Медицина 2000» - медицинская ассоциация. Информационные материалы: медицинские энциклопедии, энциклопедия лекарств, популярные и научные статьи, ответы врачей на вопросы посетителей сайта.
7. http://mega.km.ru/health/ - Энциклопедия здоровья «Кирилла и Мефодия» - научно-популярные статьи по основным разделам медицины. Фармакологический справочник.

8. http://gradusnik.ru/ - Градусник.ру - конспекты для врачей, истории болезней для студентов, медицинский юмор и форум для всех.
9. http://www.infamed.com/ - Медицинский центр «ИнфаМед» - информация по теоретическим и практическим вопросам медицины, каталог медицинских публикаций в Интернет, психологические тесты, медицинские компьютерные программы.
10. www.medsite.net.ru - Проект Medsite - коллекция историй болезни по многим специальностям.
11. http://www.doktor.ru/ - популярно о медицине, информация о различных отраслях медицины.
12. http://03.ru/ - большое количество информации по медицине: конференции по медицине, обзоры, каталог ресурсов, новости и многое другое.
13. llbest.ru/medicine/ - A11best.ru, раздел «Медицина» - коллекция медицинских рефератов.
14. varles.narod.ru/ - Медицинские лекции - онлайн коллекция медицинских публикаций. Каталог материалов: лекции, курсовые, рефераты, приказы Минздрава РФ, атласы по анатомии и лекарственным растениям, фармакологический справочник и др. Форум.
15. www.minzdravsoc.ru/docs - банк документов на сайте Минздравсоцразвития России. 16. www.medicinform.net - Медицинская информационная сеть - портал о здоровье и медицине.
17. http://www.medmir.com/index.php - Обзоры мировых медицинских журналов на русском языке - бесплатные клинические журналы.
18. http://www.medinfo.ru/ - Medinfo.ru - информационно - справочный ресурс.
19. http://www.who.int/tb/en/ - сссылка сайта Всемирной организации здравоохранения о туберкулезе - публикации, программы и проекты, темы здоровья, данные и статистика
20. http://www.medscape.com - Medscape-англоязычный медицинский поисковик по различным направлениям (кардиология, пульмонология, гастроэнтерология, легочная гипертензия и т.д.). Доступны полнотекстовые статьи из журналов, материалы конференций, консультация ведущими американскими специалистами, медицинские новости каждую неделю.
21. http://www.scirus.com/ - Scirus - поисковая система Elsevier. Более чем 450 миллионов определенных для науки Веб-страниц, научный банк данные (Database), открытый доступ к 442956 электронным печатным изданиям в Физике, Математике, Информатике, Количественной Биологии и Статистике, иногда дает тексты в pdf.
22. http://www.lib.uiowa.edu/hardin/md/ - мета-каталог, список ресурсов по болезням, иллюстрации.
23. http://www.mic.ki.se/Other.html - KarolinskaInstitutetUniversityLibrary огромный список сетевых ресурсов по медицине и биологии.
24. http://medbioworld.com - есть список бесплатных журналов.
25. http://web.uni-marburg.de/zahnmedizin//web/web.htm - ссылки на медицинские сайты: интернет - поиск, медицинские сайты по специальностям, стоматологические сайты (английский).
26. http://www.cdc.gov/ - Центры по контролю и профилактике заболеваний: здоровье и безопасность, данные и статистики.
27. Анатомия - интерактивный анатомический атлас человека - анатомический атлас с подробными иллюстрациями и описанием органов и систем человека: скелет, внутренние органы, сердечно-сосудистая, нервная, пищеварительная системы и др. http://anatomy.tj 28. CellsNoName – информация о стволовых клетках. Описание биологии клеток. Сведения о клонировании животных, примеры. Новости клеточной терапии. Тематические статьи и ссылки. http://www.cells-nnm.ru/
29. Структурачеловеческоготела - Люмен (LoyolaUniversityChicagoStritchSchoolofMedicine). (Английский).

http://www.meddean.luc.edu/lumen/MedEd/GrossAnatomy/GA.html 30. Анатомия человека он-лайн. http://www.innerbody.com/htm/body.html
31. Атлас головного мозга - норма и патологии. http://www.med.harvard.edu/AANLIB/home.html
32. AtlasofHumanAnatomy - атлас Анатомия человека (английский). http://www.anatomyatlases.org/atlasofanatomy/index.shtml Библиотеки в интернете Российские библиотеки
1. «Сигла»-поиск литературы в библиотеках РФ - библиотечная компьютерная сеть. www.sigla.ru/
2. Центральная научная медицинская библиотека им. И.М.Сеченова - сведения о библиотеке. Информационные ресурсы, предоставленные в сети Интернет. Поиск в электронном каталоге, по специализированным базам данных и сводному каталогу. http://www.scsml.rssi.ru/
3. Научная Электронная библиотека. http://elibrary.ru
4. Библиотека ИМС НЕВРОНЕТ - специальная литература: библио-тека невролога, библиотека эпилептолога, большая медицинская энциклопедия. http://www.neuro.net.ru/bibliot/
5. Медицинская библиотека сервера medlinks - разделы библиотеки по типу публикаций, по специальностям. Книги и руководства, новости медицины, новости сайта, статьи. http://medlinks.ru/topics.php
6. Электронная медицинская библиотека - каталог библиотеки медицинских книг и учебников. Можно бесплатно скачать электронные книги и учебники, учебную медицинскую литературу. http://www.medliter.ru/
7. 135.Медицинская Библиотека - собрание инструкций к лекарственным препаратам и профилактическим средствам. http://www.lib-med.ru/
8. SURGERYLIB.RU - электронная библиотека по хирургии - архив, статьи, книги по хирургии, методички, рефераты, диссертации, фотоматериалы. http://surgerylib.ru/
9. Медицинская библиотека CellThera.py - клеточная терапия, новости медицины, библиотека. http://celltherapy.ru/?library
10. Медицинская библиотека - статьи, инфекционные заболевания и осложнения, СПИД; психиатрия, онкология, педиатрия и др. специальности. http://gamgam.boom.ru/
11. Библиотека на xray.nm.ru - материалы по лучевой диагностике, терапии, хирургии, стоматологии. Общемедицинские новости. Психологические тесты. http://xray.nm.ru/book.html
12. Медицинская он-лайн библиотека - бесплатные справочники, энциклопедии, книги, монографии, рефераты, англоязычная литература, тес- ты. http://med-lib.ru/index.shtml
13. Российская государственная библиотека - сведения о библиотеке. Информационные ресурсы, предоставленные в сети Интернет, поиск в электронном каталоге и специализированных базах данных. http://www.rsl.ru/
14. InFolio- университетская электронная библиотека - собрание учебной, научной, художественной, справочной литературы, необходимой для преподавателей и студентов университетских специальностей. www.infoliolib.info/ Иностранные библиотеки
1. Американская Национальная библиотека медицины (лекарств) - обеспечивает информацию и услуги исследования во всех областях биомедицины и здравоохранения. Базы данных и ресурсы Каталог содержит книги, журналы, и аудиовизуальные средства http://www.nlm.nih.gov/
2. PubMed - текстовая база данных медицинских публикаций на английском языке, на основе раздела биотехнология национальной медицинской библиотеки США (NationalLibraryofMedicine, NLM). PubMed является бесплатной версией базы данных MEDLINE. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
3. MLANet - ассоциация медицинских б ибилиотек США - о целях и деятельности MLA: сбор и предоставление информации о медицинской науке и образовании;

просветительство в сфере здорового образа жизни населения. Пресс-релизы, отчеты MLA. www.mlanet.org/index.htm
4. Медицинские библиотеки мира - каталог ссылок - ссылки на серверы медицинских библиотек США, Канады, Австралии, стран Европы и Азии. http://www.lib.uiowa.edu/
5. Немецкая Центральная Медицинская Библиотека - предоставление научной информации, литературы и других средств массовой информации по медицинским и биологическим специальностям. Онлайн - каталоги, архивы. Интернет-ресурсы - медицинские библиотеки во всем мире. www.zbmed.de
6. Библиотека Наук Здоровья Клода Мора университета Вирджиния - основные ресурсы- Medline, PubMed; журналы и книги- полного текста, учебники, статьи. http://www.healthsystem.virginia.edu/internet/library/
7. Европейский Союз для информации здоровья и библиотек (EuropeanAssociationforHealthInformationandLibraries) - цель: профессио- нальное развитие, кооперации, обмен опытов; связи с библиотеками в восточной Европе. http://www.eahil.net
8. Электронная журнальная библиотека - университетская библиотека медицинского университета Вены - банк данных, бесплатно с зеленым пунктом; журналы полнотексты по специальности. http://rzblx1.uniregensburg.de/ezeit/fl.phtml?bibid=ZBMW
9. Биомедицинские цифровые библиотеки – биомедицинский журнал открытый доступ ко всем статьям; архив статей. http://www.biodiglib.com/home/
10. eMedicine - медицинская библиотека - открытый доступ, медицинские книги для всех клинических областей. http://www.emedicine.com/
11. Медицинская библиотека Merck – on-line - библиотека по специальностям: справочники, ссылки. http://www.merck.com/mmpe/index.html
12. Цифровая библиотека информации анатомии - Атласы Анатомии - учебники анатомии и атласы анатомии. http://www.anatomyatlases.org/
13. - Сайт ЧГУ ЭБС IPR books

7. Информационно-методическое обеспечение лекций и занятий
Список учебной литературы.
Основная литература

1. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Том 1 [Электронный ресурс]/ Гайворонский И.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: СпецЛит, 2013.— 567 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45704.html.— ЭБС «IPRbooks»
2. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Том 2 [Электронный ресурс]/ Гайворонский И.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: СпецЛит, 2013.— 452 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47771.html.— ЭБС «IPRbooks»
3. Билич Г.Л. Атлас анатомии человека. Том 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Билич Г.Л., Николенко В.Н.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Феникс, 2014.— 488 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/59336.html.— ЭБС «IPRbooks»
4. Яковлев М.В. Нормальная анатомия человека [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Яковлев М.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2019.— 159 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/80992.html.— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительная литература.

1. Возрастная анатомия человека [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Л.М. Железнов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2013.— 96 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21795.html.— ЭБС

«IPRbooks»

2. Гелашвили П.А. Функциональная анатомия суставов человека [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов/ Гелашвили П.А., Буракова Е.Н.— Электрон. текстовые данные.— Самара: РЕАВИЗ, 2014.— 100 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64891.html.— ЭБС «IPRbooks»
3. Добротворская С.Г. Анатомия и физиология основных систем и органов человека [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Добротворская С.Г., Жукова И.В.— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016.— 96 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79265.html.— ЭБС «IPRbooks»