

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский государственный медицинский университет
имени академика Е.А.Вагнера»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Документ подписан электронной подписью
Благоднарова Анна Сергеевна
Ректор
00F065D26A16A91B9A783D62BF74BBC82F
Срок действия с 12.09.2024 до 06.12.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности ФГБОУ ВО «Пермскому
им. академика Е.А.Вагнера»
Минздрава России



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«АНАТОМИЯ»

Специальность 31.05.01 – лечебное дело

Направленность (профиль) лечебное дело

Форма обучения – очная

Срок освоения дисциплины – 1, 2 курсы (I, II, III семестры)

Кафедра нормальной, топографической и клинической анатомии, оперативной хирургии

Рабочая программа учебной дисциплины «Анатомия» разработана на основе:
ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело, уровень специалитета
утвержден Министерством образования и науки РФ 12.08.2020 года № 988.

Разработчики рабочей программы:

к.м.н., доцент

Ю.П. Торсунова

к.м.н., доцент

Н.В. Еремченко

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины «Анатомия» по специальности 31.05.01 «Лечебное дело»

Цель - формирование у студентов знаний по анатомии человека и топографической анатомии, как организма в целом, так и отдельных органов и систем, на основе современных достижений макро- и микроскопии; умений использовать полученные знания при последующем изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а также в будущей профессиональной деятельности врача.

Задачи:

- изучение студентами строения, функций и топографии органов человеческого тела, анатомо-топографические взаимоотношения органов, их рентгенологическое изображение, индивидуальные и возрастные особенности строения организма, включая пренатальный период развития (органогенез), варианты изменчивости отдельных органов и пороки их развития;
- формирование у студентов знаний 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;
- формирование у студентов комплексного подхода 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;
- формирование у студентов умений 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. владению «анатомическим материалом» для понимания патологии, диагностики и лечения;
- воспитание студентов, руководствуясь традиционными принципами гуманизма и милосердия, уважительного и бережного отношения к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупам; привитие высоконравственных норм поведения в секционных залах медицинского вуза.

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

1.2.1. Дисциплина «Анатомия» относится к циклу математических и естественнонаучных дисциплин.

1.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки по естественнонаучным предметам в пределах программ общего среднего образования.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

- в цикле гуманитарных и социально-экономических дисциплин, в том числе: философия, биоэтика, психология и педагогика, история медицины, латинский язык;
- в цикле математических и естественнонаучных дисциплин в том числе: физика, математика; химия; биология; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология.

Дисциплина «Анатомия» является предшествующей для изучения дисциплин: нормальная физиология; топографическая анатомия и оперативная хирургия; патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия, клинические дисциплины.

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины «Анатомия»

1.3.1. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

- медицинская
- научно-исследовательская

1.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующим компетенций и индикаторов достижений:

Универсальные компетенции, которые должны быть сформированы у выпускника в ходе освоения образовательной программы и индикаторы их достижений

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Форма контроля
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	УК-1. ИД1 – Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Устный опрос, практические навыки, тестовый контроль
	УК-1. ИД2 – Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	
	УК-1. ИД3 – Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	
	УК-1. ИД4 – Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.	
	УК-1. ИД5 – Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия для жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8. ИД1 – Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Устный опрос, практические навыки, тестовый контроль
	УК-8. ИД2 – Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	
	УК-8. ИД3 – Решает проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности и участвует в мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций на рабочем месте	
	УК-8. ИД4 – Соблюдает и разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывает первую помощь, участвует в восстановительных мероприятиях	

Общепрофессиональные компетенции, которые должны быть сформированы у выпускника в ходе освоения образовательной программы и индикаторы их достижения:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Формы контроля
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5. ИД1 – Готов применить алгоритм клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Устный опрос, практические навыки, тестовый контроль
	ОПК-5. ИД2 – Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для интерпретации результатов клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	
	ОПК-5. ИД3 - Знать принципы функционирования систем органов.	

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Всего часов / Зачетных единиц	Семестры		
		1	2	3
Аудиторные занятия (всего), в том числе	360	162	108	90
Лекции	62	32	22	8
Практические занятия	172	72	64	36
Самостоятельная работа студентов	90	58	22	10
Вид промежуточной аттестации: Экзамен	36	-	-	36
ИТОГО: Общая трудоемкость	час	360	-	-
	ЗЕТ	10	4,5	3
			2,5	

2.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№	Компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	УК-1 УК-8 ОПК-5	Введение в анатомию	Содержание предмета. История анатомии. История отечественной анатомии. Развитие человека. Общая структура развития тела человека. Понятие об органах и системах органов. Положения человека в природе. Анатомическая терминология.
2		Опорно-двигательный аппарат	Остеология: кости осевого скелета, скелет конечностей. Артрология: соединение костей туловища и черепа, соединения конечностей. Миология: мышцы и фасции туловища, груди, живота, шеи, головы, конечностей.
3		Спланхнология	Дыхательная система. Пищеварительная система. Мочеполовой аппарат.
4		Эндокринный аппарат	Гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, паращитовидные железы, надпочечники, эндокринная часть поджелудочной железы и половых желез.
5		Нервная система	Общее строение. Центральная нервная система. Спинальный мозг. Головной мозг: конечностей мозг, полушария большого мозга.

		Ствол мозга. Промежуточный мозг. Средний мозг. Перешеек ромбовидного мозга. Задний мозг. Мост, мозжечок, продолговатый мозг, ромбовидная ямка. Проводящие пути центральной нервной системы. Оболочки спинного и головного мозга. Периферическая нервная система. Черепные нервы, спинномозговые нервы. Шейное, плечевое, поясничное и крестцовое сплетения. Вегетативная нервная система: симпатическая и парасимпатическая части.
6	Органы чувств	Функциональная анатомия слуховой и вестибулярной сенсорных систем. Функциональная анатомия зрительной, обонятельной и вкусовой сенсорных систем. Функциональная анатомия кожи и ее производные.
7	Сердечно-сосудистая система	Сердце. Артерии малого круга кровообращения. Артерии большого круга кровообращения: артерии головы и шеи, туловища и конечностей. Вены.
8	Лимфатическая и иммунная системы	Общие закономерности строения. Первичные и вторичные органы иммунной системы. Лимфатические капилляры, сосуды, стволы и протоки. Лимфатические узлы: строение и топография.
9	Анатомо-топографические взаимоотношения кровеносных сосудов и нервов в различных частях тела и органах	Анатомо-топографические взаимоотношения кровеносных сосудов и нервов в различных частях тела и органах.

2.3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 часа (из них аудиторных 216 часов)

№	№ семестра	Разделы учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)				Коды компетенций	Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СРС	Всего		
1	1	Введение в анатомию	4	2	6	11	УК-1 УК-8	Текущий контроль
2	1	Опорно-двигательный аппарат	14	56	24	74	ОПК-5	Тестовый контроль, опрос по препаратам, решение ситуационных задач
3	1, 2	Спланхнология	14	26	20	64		Тестовый контроль, опрос по препаратам, решение ситуационных задач
4	2	Эндокринный аппарат	2	4	6	11		Тестовый контроль, опрос по препаратам, решение ситуационных задач
5	2, 3	Нервная система	16	40	21	79		Тестовый контроль, опрос по препаратам, решение ситуационных задач
6	2, 3	Органы чувств	6	12	2	14		Тестовый контроль, опрос по препаратам, решение ситуационных задач
7	2-3	Сердечно-сосудистая система	4	18	15	45		Тестовый контроль, опрос по препаратам, решение ситуационных задач

8	3	Лимфатическая и иммунная системы	2	2	8	18	Тестовый контроль, опрос по препаратам, решение сит задач
		ИТОГО:	62	152	108	324	

2.4. Основные темы лекций

№	Название тем лекций	Семестры		
		1	2	3
1	Вводная лекция	2,0		
2	Общая остеология	2,0		
3	Функциональная анатомия черепа	2,0		
4	Общая артросиндесмология	2,0		
5	Частная артросиндесмология	2,0		
6	Общая миология	2,0		
7	Основы топографической анатомии мышц	2,0		
8	Общая спланхнология	2,0		
9	Дыхательная система	2,0		
10	Функциональная анатомия желудочно-кишечного тракта, печени, поджелудочной железы	2,0		
11	Серозные оболочки. Брюшина.	2,0		
12	Функциональная анатомия мочевыделительной системы.	2,0		
13	Функциональная анатомия мужской и женской половой системы.	2,0		
14	Медицинская антропология.	2,0		
15	Методы медицинской визуализации.	2,0		
16	История анатомии.	2,0		
17	Общая неврология.		2,0	
18	Функциональная анатомия спинного мозга и ствола мозга.		2,0	
19	Функциональная анатомия конечного мозга.		2,0	
20	Оболочки головного мозга. Интегральные системы мозга.		2,0	
21	Функциональная анатомия проводящих путей.		2,0	
22	Сенсорные системы организма. Функциональная анатомия органа слуха.		2,0	
23	Функциональная анатомия органа зрения.		2,0	
24	Общий покров. Вкусовой и обонятельный анализаторы.		2,0	
25	Функциональная анатомия эндокринной системы.		2,0	
26	Функциональная анатомия лимфатической системы.		2,0	
27	Функциональная анатомия сердца.		2,0	
28	Функциональная анатомия кровеносной системы			2,0
29	Функциональная анатомия периферической нервной системы. Спинномозговые нервы.			2,0
30	Функциональная анатомия черепно-мозговых нервов.			2,0
31	Вегетативная нервная система			2,0
	ИТОГО:	32	22	8

2.5. Основные темы практических занятий

№	Название тем практических занятий	Семестры		
		1	2	3
1	Вводная часть. Знакомство с кафедрой. Организация учебного процесса на кафедре. Инструктаж по технике безопасности. Латинская терминология. Анатомические оси и плоскости. Части тела человека. Общее строение позвонка. Особенности строения шейных, грудных, поясничных позвонков. Крестец и копчик. Скелет грудной клетки: ребра, грудина, грудные позвонки.	2,0		
2	Кости плечевого пояса и свободной верхней конечности. Кости таза и свободной нижней конечности.	4,0		
3	Кости мозгового черепа: лобная, теменная, затылочная, клиновидная, височная, решетчатая. Каналы височной кости.	4,0		
4	Топография мозгового черепа: свод, основание, образование наружного и внутреннего основания черепа. Передняя, средняя и задняя черепные ямки. Височная, подвисочная и крыловидно-небная ямки, их стенки, границы и сообщения.	2,0		

5	Кости и топография лицевого черепа. Глазница, полость носа, полость рта, их стенки и сообщения, конторфорсы.	4,0		
6	Общая синдесмология. Соединения костей туловища. Позвоночный столб и грудная клетка в целом. Соединения костей черепа. Атлanto-затылочный, височно-нижнечелюстной суставы.	6,0		
7	Соединения костей плечевого пояса и свободной верхней конечности.	2,0		
8	Соединения костей таза и свободной нижней конечности. Таз и стопа как целое.	4,0		
9	Тестовый контроль, отчет по препаратам костной системы и системы соединений костей, решение ситуационных задач	6,0		
10	Мышцы головы (жевательные и мимические). Мышцы, действующие на височно-нижнечелюстной сустав. Фасции, костно-фасциальные и межмышечные клетчаточные пространства головы. Мышцы шеи. Фасции, треугольники, клетчаточные пространства шеи.	4,0		
11	Мышцы и фасции груди. Диафрагма. Мышцы и фасции живота. Влагалище прямой мышцы живота. Паховый канал. Мышцы и фасции спины.	4,0		
12	Мышцы и фасции верхней конечности. Топография мышц верхней конечности. Подмышечная ямка.	4,0		
13	Мышцы и фасции нижней конечности. Топография мышц нижней конечности. Визуализация опорно-двигательного аппарата.	6,0		
14	Тестовый контроль, отчет по препаратам мышечной системы, решение ситуационных задач.	4,0		
15	Дыхательные пути. Наружный нос, полость носа, воздухоносные пазухи, гортань, трахея, бронхи, топография, строение. Возрастные особенности.	2,0		
16	Легкие, строение, топография, возрастные особенности. Плевра, строение, топография, плевральная полость, плевральные синусы. Средостение, отделы, органы средостения.	2,0		
17	Тестовый контроль по препаратам дыхательной системы. Решение ситуационных задач.	2,0		
17	Общий план строения пищеварительной системы. Полость рта; язык, слюнные железы, зубы, топография, строение. Глотка и пищевод, топография, строение. Возрастные особенности.	2,0		
18	Желудок, тонкая и толстая кишка, их топография, строение, функции. Возрастные особенности. Печень, поджелудочная железа, топография, строение. Возрастные особенности.	2,0		
19	Понятие о серозных оболочках. Брюшина. Строение брюшины, производные брюшины. Особенности полости брюшины. Забрюшинное пространство.	2,0		
20	Тестовый контроль и отчет по препаратам пищеварительной системы, решение ситуационных задач.	2,0		
21	Почка, мочеточники, мочевой пузырь и мочеиспускательный канал, их топография, строение. Возрастные особенности. Мужские половые органы, их строение, топография. Возрастные особенности.	4,0		
22	Женские половые органы, топография, строение. Промежность. Диафрагма таза и мочеполая диафрагма, их топография, особенности строения и топографии у мужчин и женщин.	4,0		
23	Тестовый контроль, отчет по препаратам мочеполого аппарата, решение ситуационных задач.	4,0		
24	Спинной мозг: топография, строение спинного мозга. Понятие о сегменте спинного мозга. Сегментарный и проводниковый аппарат спинного мозга. Оболочки спинного мозга.	4,0		
25	Ромбовидный мозг: наружное и внутреннее строение продолговатого мозга, моста и мозжечка. Выход V-XII черепных нервов. Ромбовидная ямка, проекция ядер ЧН. IV желудочек, его сообщения с ликворными пространствами.	4,0		
26	Средний мозг: наружное и внутреннее строение. Водопровод мозга. Выход III-IV черепных нервов. Ретикулярная формация. Промежуточный мозг, его строение. Гипоталамо-гипофизарная система. III желудочек, его стенки, сообщение с другими желудочками мозга.	4,0		
27	Конечный мозг. Плащ. Борозды и извилины полушарий. Локализация центров первой и второй сигнальных систем. Обонятельный мозг. Лимбическая система.	4,0		
28	Базальные ядра, их топография, функция. Внутренняя капсула, ее части. Белое вещество конечного мозга: проекционные, комиссуральные и ассоциативные пути. Боковые желудочки, их части и стенки.	4,0		

	Оболочки мозга. Ликвородинамика.			
29	Проводящие пути головного и спинного мозга. Проекционные афферентные и эфферентные проводящие пути.		4,0	
30	Тестовый контроль, отчет по препаратам центральной нервной системы, решение ситуационных задач.		4,0	
31	Орган слуха и равновесия. Наружное, среднее и внутреннее ухо, их строение. Возрастные особенности. Слуховая и вестибулярная сенсорные системы. VIII пара черепных нервов.		4,0	
32	Орган зрения. Глазное яблоко, вспомогательный аппарат глаза, их строение. Возрастные особенности. Зрительная сенсорная система. II пара черепных нервов. Вкусовая и обонятельная сенсорные системы. I пара черепных нервов.		4,0	
33	Тестовый контроль и отчет по препаратам органов чувств, решение ситуационных задач.		4,0	
34	Функциональная анатомия эндокринной системы. Тестовый контроль и опрос по препаратам. решение ситуационных задач.		4,0	
35	Центральные и периферические органы иммунной системы: костный мозг, тимус, миндалины, лимфоидные узелки, лимфоидные бляшки: строение, топография. Тестовый контроль, отчет по препаратам. Решение ситуационных задач.		4,0	
36	Сердце: развитие, топография. Предсердия и желудочки, границы, наружное строение. Клапанный аппарат сердца, строение и проекция на переднюю грудную стенку. Круги кровообращения. Кровообращение плода. Пороки и аномалии развития сердца. Возрастные особенности. Строение стенок сердца. Эндокард, миокард, эпикард. Проводящая система сердца. Мягкий скелет сердца. Артерии и вены. Перикард, полость перикарда, синусы перикарда. R-анатомия сердца.			2,0
34	Аорта: ее части, топография. Ветви дуги аорты. Общая и наружная сонные артерии, их топография, ветви и зоны кровоснабжения. Законы Лесгафта П.Ф. Внутренняя сонная артерия, подключичная артерия, их топография, ветви и зоны кровоснабжения. Классификация анастомозов. Виды и формы анастомозов (Б.А.Долго-Сабуров, В.Н.Тонков). Артериальные анастомозы в области головы и шеи. Кровоснабжение органов и мышц головы и шеи, головного и спинного мозга. Проекционные линии основных сосудов головы и шеи.			4,0
35	Артерии верхней конечности (подмышечная, плечевая, локтевая, лучевая) их топография, ветви, зоны кровоснабжения. Ладонные дуги. Кровоснабжение суставов и мышц верхней конечности. Проекционные линии сосудов верхней конечности. Законы Пирогова Н.И.			2,0
36	Грудная аорта, топография, ветви и зоны кровоснабжения. Сосуды малого круга кровоснабжения. Кровоснабжение стенок и органов грудной полости. Брюшная аорта, топография, ветви и зоны кровоснабжения. Артериальные анастомозы брюшной полости. Кровоснабжение стенок и органов брюшной полости. Подвздошные артерии: общая, внутренняя, наружная, их топография, ветви и зоны кровоснабжения. Артериальные анастомозы полости малого таза. Кровоснабжение органов и стенок малого таза.			2,0
37	Артерии нижней конечности (бедренная, подколенная, передняя большеберцовая, задняя большеберцовая, малоберцовая), их топография, ветви и зоны кровоснабжения. Артериальные дуги на стопе. Кровоснабжение суставов и мышц нижней конечности. Проекционные линии сосудов нижней конечности.			2,0
38	Верхняя полая вена, формирование, притоки. Внутренняя яремная вена, ее внечерепные и внутричерепные притоки. Поверхностные и глубокие вены верхней конечности. Плечеголовые вены, их формирование, топография. Непарные и полунепарные вены, их формирование, топография, притоки.			2,0
39	Нижняя полая вена, ее топография, формирование, париетальные и висцеральные притоки. Воротная вена, ее топография, формирование, притоки. Внутренняя подвздошная вена, ее топография, париетальные и висцеральные притоки. Поверхностные и глубокие вены нижней конечности. Кавакавальные и портокавальные анастомозы.			2,0
40	Тестовый контроль, отчет по препаратам сердца и кровеносной системы, решение ситуационных задач.			2,0
41	Лимфатическая система – определение, функции. Элементы лимфатической системы: капилляры, посткапилляры, лимфатические сосуды, стволы, протоки, их строение. Лимфангион. Грудной проток как орган, строение, топография. Лимфатический узел как орган. Строение, классификация. Регионарные лимфатические узлы. Отток лимфы от органов и областей. Понятие о			2,0

	лимфатическом регионе.			
43	Спинномозговые нервы: формирование, топография, ветви. Закономерности формирования сплетений. Задние ветви спинномозговых нервов, зоны иннервации. Шейное сплетение. Топография, ветви, зоны иннервации. Плечевое сплетение. Топография, ветви, зоны иннервации. Иннервация мышц и кожи верхней конечности. Проекционные линии нервов верхней конечности.			2,0
44	Межреберные нервы, их топография, зоны иннервации. Поясничное сплетение, топография, ветви, зоны иннервации. Иннервация кожи и мышц груди, спины, живота. Крестцовое сплетение: топография, ветви и зоны иннервации. Иннервация кожи и мышц нижней конечности. Проекционные линии нервов нижней конечности.			2,0
45	Тестовый контроль, отчет по препаратам спинномозговых нервов, решение ситуационных задач.			2,0
46	Общая характеристика черепных нервов. III-VII, IX пары черепных нервов, ядра, топография хода, узлы, ветви, области иннервации. Разбор препаратов и моделей музея кафедры по теме.			2,0
47	Черепные нервы. X-XII пары, ядра, топография хода, узлы, ветви, области иннервации. Тестовый контроль, отчет по препаратам черепных нервов.			2,0
48	Общая характеристика. Функциональные и морфологические сходства и отличия вегетативной и соматической нервной системы. Вегетативная рефлекторная дуга. Парасимпатическая часть ВНС: центральные и периферический отделы. Парасимпатические рефлекторные дуги. Метасимпатическая система.			2,0
49	Симпатическая часть ВНС: центральный и периферический отделы. Пограничный симпатический ствол. Симпатические узлы и сплетения. Симпатическая рефлекторная дуга: соматический и висцеральные компоненты. Вегетативные сплетения грудной, брюшной полостей и полости таза.			2,0
50	Тестовый контроль, опрос по препаратам вегетативной нервной системы, решение ситуационных задач.			2,0
	ИТОГО:	72	64	36

2.6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

2.6.1. Виды самостоятельной работы студентов

№	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
1	1	Введение в анатомию	-Самостоятельное изучение литературы -Самостоятельные антропометрические исследования для определения типа телосложения	6
2	1	Опорно-двигательный аппарат	-Самостоятельное изучение литературы	28
3	1, 2, 3	Спланхнология	-Самостоятельное изучение литературы	24
4	2, 3	Эндокринный аппарат	-Самостоятельное изучение литературы -Оформление реферата по кровоснабжению, иннервации и лимфооттоку эндокринных желез	2
5	2, 3	Нервная система	-Самостоятельное изучение литературы -Оформление реферата по иннервации отдельных органов и желез	16
6	2	Органы чувств	-Самостоятельное изучение литературы	4
7	3	Сердечно-сосудистая система	-Самостоятельное изучение литературы -Оформление реферата по кровоснабжению и оттоку крови от отдельных органов	8
8	3	Лимфатическая система	-Самостоятельное изучение литературы -Оформление реферата по оттоку лимфы от отдельных органов	2
ВСЕГО:				90

2.6.2. Примерная тематика рефератов

1. Кровоснабжение, иннервация и лимфоотток эндокринных желез

2. Кровоснабжение и отток крови от отдельных органов: языка, глотки, пищевода, желудка, поджелудочной железы, легких, сердца и т.д.
3. Отток лимфы от отдельных органов: языка, глотки, пищевода, желудка, поджелудочной железы, легких, сердца и т.д.
4. Иннервация отдельных органов и желез

2.7. Примеры итогового контроля

2.7.1. Примерный перечень вопросов для устного собеседования к экзамену:

1. Основные этапы онтогенеза человеческого организма. Начальные стадии развития человека, закономерности преобразования зародышевых листков. Понятие о соме и внутренностях.
2. Кость как орган, ее развитие, виды окостенения, строение, рост. Классификация костей. Остеон. Костный возраст. Возрастные изменения костей. Возрастные изменения суставов. Понятие «узкий таз». Мышцы, обеспечивающие акт вдоха и выдоха. «Мышечный корсет» позвоночника
3. Позвонки: их развитие, вариации и аномалии. Особенности строения в различных отделах позвоночника. Соединения между позвонками.
4. Глотка: ее топография, строение, кровоснабжение, регионарные лимфоузлы, иннервация. Лимфо-эпителиальное кольцо (Пирогова-Вальдейера).
5. Пищевод: развитие, топография, строение, кровоснабжение, регионарные лимфатические узлы, иннервация.
6. Кровообращение плода и изменение гемососудистой системы после рождения.
7. Сердце: развитие, топография, строение, проекция границ и клапанов на переднюю грудную стенку
8. Основные аномалии развития сердца и крупных артерий. Врожденные пороки.
9. Спинной мозг: топография, наружное и внутреннее строение, локализация ядер и проводящих путей в спинном мозге.
10. Развитие головного мозга. Первичные мозговые пузырьки и их производные.
11. Общая характеристика ВНС, ее классификация. Понятие о метасимпатической нервной системе
12. Анатомия среднего уха: стенки барабанной полости, отверстия, слуховые косточки, слуховая труба. Кровоснабжение и иннервация среднего уха.
13. Обонятельная и вкусовая сенсорные системы.
14. Принципы строения лимфатической системы (капилляры, посткапилляры, сосуды, лимфатические узлы, стволы, протоки). Понятие лимфангиона, лимфатического региона.

2.7.2. Примерный перечень вопросов по практическим умениям к экзамену:

Студенты должны уметь находить и показывать на трупе или отдельных анатомических препаратах следующие анатомические образования, а также давать их латинские

Тело позвонка
Глоточный бугорок затылочной кости
Подглазничная борозда верхней челюсти
Пальцевые вдавления на черепе
Опора таранной кости
Грудино-реберный сустав
Большая скуловая мышца
Тонкая мышца
Малая кривизна желудка
Преджелудочная сумка
Мозговое вещество почки
Слезная железа
Завиток ушной раковины
Клапан легочного ствола
Правая общая сонная артерия
Бедренная артерия
Язычный нерв
Нижний альвеолярный нерв
III желудочек
Гипоталамическая борозда
Межжелудочковое отверстие

2.7.3. Пример экзаменационного билета для устного собеседования:

ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России

Лечебный факультет

Кафедра нормальной, топографической и клинической анатомии, оперативной хирургии

31.05.01 лечебное дело; специалитет; Анатомия

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1 вопрос	Анатомия как фундаментальная наука о человеке. Основа теоретической и практической медицины. Предмет и содержание анатомии.
2 вопрос	Кости лицевого черепа. Глазница, строение ее стенок, отверстия.
3 вопрос	Пищевод: развитие, топография, строение, кровоснабжение, регионарные лимфатические узлы, иннервация.
4 вопрос	Вегетативные узлы и сплетения головы и шеи. Общая закономерность их формирования и распределения.

Составитель, доцент _____ Ю.П. Торсунова

Заведующий кафедрой, профессор _____ И.А. Баландина

ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России

Лечебный факультет

Кафедра нормальной, топографической и клинической анатомии, оперативной хирургии

31.05.01 лечебное дело; специалитет; Анатомия

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

1 вопрос	История анатомии в XX веке в России: В.П.Воробьев, М.Ф.Иваницкий, Р.Д.Синельников, М.Г.Привес, В.В.Куприянов.
2 вопрос	Коленный сустав: строение, форма, движение; мышцы, действующие на сустав, их кровоснабжение, иннервация.
3 вопрос	Нижняя полая вена, источники ее образования и топография. Притоки нижней полой вены и их анастомозы.
4 вопрос	Двигательные проводящие пути - пирамидные (корково-ядерный и корково-спинномозговые).

Составитель, доцент _____ Ю.П. Торсунова

Заведующий кафедрой, профессор _____ И.А. Баландина

2.7.4. Пример экзаменационного билета по практическим умениям:

ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России

Лечебный факультет

Кафедра нормальной, топографической и клинической анатомии, оперативной хирургии

31.05.01 лечебное дело; специалитет; Анатомия

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

Продемонстрируйте на препаратах и дайте латинское название следующим образованиям

1 вопрос	Лучевая борозда, ее границы и содержимое
2 вопрос	Глотка, ее части, сообщения
3 вопрос	Аорта, ее части
4 вопрос	Бедренная вена
5 вопрос	Затылочная доля мозга, границы

Составитель, доцент _____ Ю.П. Торсунова

Заведующий кафедрой, профессор _____ И.А. Баландина

ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России

Лечебный факультет

Кафедра нормальной, топографической и клинической анатомии, оперативной хирургии

31.05.01 лечебное дело; специалитет; Анатомия

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

Продemonстрируйте на препаратах и дайте латинское название следующим образованиям

1 вопрос	Зрительный канал, его содержимое
2 вопрос	Локтевая борозда: границы и содержимое
3 вопрос	Ворота печени, их содержимое
4 вопрос	Левый предсердно-желудочковый клапан, створки
5 вопрос	Большеберцовый нерв, голено-подколенный канал, содержимое

Составитель, доцент _____ Ю.П. Торсунова

Заведующий кафедрой, профессор _____ И.А. Баландина

2.8. Оценочные средства

2.8.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

В течение преподавания дисциплины в качестве форм текущего контроля студентов используются такие формы, как устный опрос, опрос по препаратам, тестовый опрос, решение ситуационных задач

№	№ семестра	Виды контроля	Наименование тем разделов учебной дисциплины	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	1	Вводный опрос	Остеология	Устный опрос	5	-
2		Текущий контроль		Тестовый опрос	50	80
3				Опрос по препаратам	10	202
4				Решение сит задач	1	19
5		Промежуточный контроль		Тестовый опрос	25	35
6				Опрос по препаратам	10	202
7				Решение сит задач	1	19
8		Вводный опрос	Артрология	Устный порос	5	-
9		Текущий контроль		Тестовый опрос	50	98
10				Опрос по препаратам	10	51
11				Решение сит задач	1	22
12		Промежуточный контроль		Тестовый опрос	15	18
13				Опрос по препаратам	10	51
14				Решение сит задач	1	22
15		Вводный опрос	Миология	Устный опрос	5	-
16		Текущий контроль		Тестовый опрос	50	91
17				Опрос по препаратам	10	125
18				Решение сит задач	1	26
19		Промежуточный контроль		Тестовый опрос	25	28
20				Опрос по препаратам	10	125
21				Решение сит задач	1	26
22		Вводный опрос	Дыхательная система	Устный опрос	5	-
23		Текущий контроль		Тестовый опрос	50	63
24				Опрос по препаратам	10	71
25				Решение сит задач	1	38
26		Промежуточный контроль		Тестовый опрос	25	40
27				Опрос по препаратам	10	71
28				Решение сит задач	1	38
29	2	Вводный опрос	Пищеварительная система	Устный опрос	5	-
30		Текущий контроль		Тестовый опрос	50	74
31				Опрос по препаратам	10	107
32				Решение сит задач	1	8
33		Промежуточный контроль		Тестовый опрос	25	45
34				Опрос по препаратам	10	107
35				Решение сит задач	1	8
36		Вводный опрос	Мочеполовой аппарат	Устный опрос	5	-
37		Текущий контроль		Тестовый опрос	50	51
38				Опрос по препаратам	10	68
39				Решение сит задач	1	5

40		Промежуточ- ный контроль		Тестовый опрос	25	28
41				Опрос по препаратам	10	68
42				Решение сит задач	1	5
43		Вводный опрос	Эндокринный аппарат	Устный опрос	5	-
44		Текущий контроль		Тестовый опрос	25	42
45				Опрос по препаратам	10	4
46				Решение сит задач	1	9
47		Промежуточ- ный контроль		Тестовый опрос	25	25
48				Опрос по препаратам	4	4
49				Решение сит задач	1	9
50		Вводный опрос	Центральная нервная система	Устный опрос	5	-
51		Текущий контроль		Тестовый опрос	50	68
52				Опрос по препаратам и зарисовка схем	10	140
53				Решение сит задач	1	8
54		Промежуточ- ный контроль		Тестовый опрос	25	34
55				Опрос по препаратам и зарисовка схем	10	140
56				Решение сит задач	1	8
57		Вводный опрос	Органы чувств	Устный опрос	5	-
58		Текущий контроль		Тестовый опрос	23	23
59				Опрос по препаратам и зарисовка схем	10	20
60				Решение сит задач	1	6
61	2	Промежуточ- ный контроль	Органы чувств	Тестовый опрос	25	39
62				Опрос по препаратам и зарисовка схем	10	20
63				Решение сит задач	1	6
64	3	Вводный опрос	Сердечно-сосудистая система	Устный опрос	5	-
65		Текущий контроль		Тестовый опрос	50	140
66				Опрос по препаратам и зарисовка схем	10	167
67				Решение сит задач	1	24
68		Промежуточ- ный контроль		Тестовый опрос	50	79
69				Опрос по препаратам и зарисовка схем	10	167
70				Решение сит задач	1	24
71		Вводный опрос	Лимфатическая и иммунная системы	Устный опрос	5	-
72		Текущий контроль		Тестовый опрос	50	56
73				Опрос по препаратам и зарисовка схем	10	16
74				Решение сит задач	1	9
75		Промежуточ- ный контроль		Тестовый опрос	16	16
76				Опрос по препаратам и зарисовка схем	10	16
77				Решение сит задач	1	9
78		Вводный опрос	Периферическая нервная система	Устный опрос	5	-
79		Текущий контроль		Тестовый опрос	25	49
80				Опрос по препаратам	10	43
81				Решение сит задач	1	37
82		Промежуточ- ный контроль		Тестовый опрос	30	32
83				Опрос по препаратам	10	43
84				Решение сит задач	1	37
85		Вводный опрос	Вегетативная нервная система	Устный опрос	5	-
86		Текущий контроль		Тестовый опрос	25	45
87				Зарисовка схем	1	-
88				Решение сит задач	1	4
89		Промежуточ- ный контроль		Тестовый опрос	25	45
90				Зарисовка схем	1	-
91				Решение сит задач	1	4

2.8.2. Примеры оценочных средств

Для входного контроля:	Раздел «Остеология» 1. Что такое кость? 2. Классификация костей 3. Части трубчатой кости 4. Что такое эпифиз, диафиз, метафиз, апофиз?
Для текущего контроля:	-тестовый опрос 1. Какие отростки имеет верхняя челюсть? а- небный отросток* б- скуловой отросток* в- альвеолярный отросток* г- лобный отросток* 2. Укажи анатомическое образование, в которое открывается полулунная расщелина верхнечелюстной пазухи? а- верхний носовой ход б- крыловидно-небная ямка в- нижний носовой ход г- средний носовой ход* 3. В образовании стенок каких полостей висцерального черепа принимает участие лобная кость? а- полость носа* б- полость рта в- глазница* г- крыловидно-небная ямка -опрос по препаратам Показывать на препаратах и давать латинские названия следующим образованиям: Акромион Суставная впадина лопатки Надсуставной бугорок лопатки -решение ситуационных задач 1. У мужчины 40 лет необходимо исследовать красный костный мозг. В каких костях можно взять материал для исследования? 2. Кости свода черепа выдерживают нагрузку при сжатии до 1000 кг. При повышении нагрузки кости разрушаются. Какие компоненты кости разрушаются первыми? Какое это имеет практическое значение? 3. У мальчика 12 лет на рентгенограмме бедренной кости отсутствуют просветления в области метафизарных хрящей. Как можно оценить данные признаки? Какой прогноз в отношении дальнейшего развития костей Вы можете дать?
Для промежуточного контроля:	-тестовый опрос (всего 80 вопросов к разделу «Остеология») 1. На какой неделе внутриутробного развития появляется костная ткань? а- на 4-6 неделе б- на 6-8 неделе* в- на 8-10 неделе г- на 10-12 неделе 2. Какое количество позвонков образует позвоночный столб? а- 31-32 позвонка б- 33-34 позвонка* в- 34-35 позвонков г- 36 позвонков 3. Для каких позвонков характерен раздвоенный остистый отросток? а- шейных* б- грудных в- поясничных г- крестцовых -опрос по препаратам (всего 202 образования к разделу «Остеология») Перечень органов, их частей и деталей строения, которые студент должен уметь найти и показать на трупе или на отдельных препаратах с использованием латинской терминологии Дорсальные крестцовые отверстия Крестцовый канал Копчик

	-решение ситуационных задач (всего 19 задач к разделу «Остеология») 1. Во время аварии у ребенка была повреждена на большой площади надкостница лучевой кости. Какие последствия для развития костей может иметь данное повреждение? 2. Во время военных действий в госпиталь попала маленькая девочка. Определяя возраст ребенка, врачи обратили внимание, что на рентгенограмме костей запястья имеются очаги окостенения в головчатой, крючковидной и трехгранной костях. Можете ли Вы определить возраст ребенка? 3. При переломе плечевой кости у больного появились признаки повреждения лучевого нерва. Объясните появление этих признаков. В какой части плечевой кости находится перелом?
--	---

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Основная литература

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
1.	Анатомия человека: атлас: в 3 т. Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология / автор-составитель Л. Л. Колесников. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-8256-8. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482568.html	Удаленный доступ
2.	Анатомия человека: атлас: в 3 т. Т. 2. Спланхнология / автор-составитель Л. Л. Колесников. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-7204-0. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472040.html	Удаленный доступ
3.	Анатомия человека: атлас: в 3 т. Т. 3. Неврология, эстеziология / автор-составитель Л. Л. Колесников. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-6627-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466278.html	Удаленный доступ
4.	Анатомия человека: в 2 томах. Т. II: учебник / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, В. Н. Николенко, С. В. Клочкова ; под ред. М. Р. Сапина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-8137-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970481370.html	Удаленный доступ
5.	Билич, Г. Л. Анатомия человека. Атлас. В 3 томах. Том I. Опорно-двигательный аппарат : учебное пособие / Билич Г. Л. , Крыжановский В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-2607-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426074.html	Удаленный доступ
6.	Билич, Г. Л. Анатомия человека. В 3-х томах. Том 2: Малоформатный атлас / Билич Г. Л. , Крыжановский В. А. , Николенко В. Н. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-2540-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425404.html	Удаленный доступ
7.	Брыксина, З. Г. Анатомия человека: учебник для медицинских училищ и колледжей / З. Г. Брыксина, М. Р. Сапин, С. В. Чава - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 424 с. - ISBN 978-5-9704-3258-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432587.html	Удаленный доступ
8.	Брыксина, З. Г. Анатомия человека: учебник для медицинских училищ и колледжей / З. Г. Брыксина, М. Р. Сапин, С. В. Чава - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 424 с. - ISBN 978-5-9704-3774-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437742.html (дата обращения: 07.10.2024).	Удаленный доступ
9.	Гайворонский, И. В. Анатомия человека / "И. В. Гайворонский, Л. Л. Колесников, Г. И. Ничипорук, В. И. Филимонов, А. Г. Цыбульский, А. В. Чукбар, В. В. Шилкин ; под ред. Л. Л. Колесникова" - Москва : ГЭОТАР-	Удаленный доступ

	Медиа, 2014. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-2885-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428856.html	
10.	Гайворонский, И. В. Анатомия человека В 3 т. Т. 1. Опорно-двигательный аппарата учебник / И. В. Гайворонский, Л. Л. Колесников, Г. И. Ничипорук, В. И. Филимонов, А. Г. Цыбульский, А. В. Чукбар, В. В. Шилкин; под ред. Л. Л. Колесникова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-2884-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428849.html	Удаленный доступ
11.	Гайворонский, И. В. Анатомия человека: в 3 т.: Т. 3. Нервная система. Органы чувств: иллюстр. учебник / И. В. Гайворонский, Л. Л. Колесников, Г. И. Ничипорук, В. И. Филимонов, А. Г. Цыбульский, А. В. Чукбар, В. В. Шилкин; под ред. Л. Л. Колесникова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 216 с. - ISBN 978-5-9704-2886-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428863.html	Удаленный доступ
12.	Гройсман, А. Л. Анатомия и физиология человека с элементами балетной медицины. Часть первая. Анатомия и физиология / Гройсман А. Л. , Иконникова А. Н. - Москва : Когито-Центр, 2006. - 95 с. - ISBN 5-89353-020-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5893530209.html (	Удаленный доступ
13.	Карелина, Н. Р. Анатомия человека в тестовых заданиях: учебное пособие / под ред. Н. Р. Карелиной. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-5207-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452073.html	Удаленный доступ
14.	Курепина, М. М. Анатомия человека: атлас / М. М. Курепина, А. П. Ожигова, А. А. Никитина. - Москва: ВЛАДОС, 2005. - 239 с. (Пособие для вузов) - ISBN 5-691-01174-X. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/569101174X.html	Удаленный доступ
15.	Литвиненко, Л. М. Анатомия человека. Атлас для стоматологов, стоматологов-ортопедов / Л. М. Литвиненко, Д. Б. Никитюк - Москва Литтерра, 2017. - 656 с. - ISBN 978-5-4235-0230-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423502300.html	Удаленный доступ
16.	Михайлов, С. С. Анатомия человека. В 2 томах. Том 1: учебник / С. С. Михайлов, А. В. Чукбар, А. Г. Цыбульский; под ред. Л. Л. Колесникова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-2510-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425107.html	Удаленный доступ
17.	Михайлов, С. С. Анатомия человека. В 2 томах. Том 2: учебник / С. С. Михайлов, А. В. Чукбар, А. Г. Цыбульский; под ред. Л. Л. Колесникова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-2511-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425114.html	Удаленный доступ
18.	Сапин, М. Р. Анатомия человека : атлас : учеб. пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Чава. - Москва : ГЭОТАР;Медиа, 2018. - 376 с. : ил. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-4760-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447604.html	Удаленный доступ
19.	Сапин, М. Р. Анатомия человека. В 2 томах. Т. II: учебник / Под ред. М. Р. Сапина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 456 с. - ISBN 978-5-9704-2595-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425954.html	Удаленный доступ
20.	Сапин, М. Р. Анатомия человека. В 3 томах. Том 2: учебник / Сапин М. Р. , Билич Г. Л. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2220-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422205.html	Удаленный доступ
21.	Сапин, М. Р. Анатомия человека. В 3 томах. Том 3 : учебник / Сапин М. Р. , Билич Г. Л. - 3-е изд , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-2221-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант	Удаленный доступ

	студента": [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422212.html	
22.	Черепкина, Л. П. Анатомия человека. В 2 частях. Ч. 1: практикум / Л. П. Черепкина, С. К. Поддубный. - Омск: СибГУФК, 2021. - 116 с. - ISBN 978-5-91930-194-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785919301943.html	Удаленный доступ
23.	Анатомия человека В 3 томах. Том 1. : Остеология, артросиндесмология, миология : атлас [студентам медицинского вуза, аспирантам, преподавателям, практическим врачам] Колесников, Л.Л. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 477 /2/ с: ил. - Предм. указ: с. 419-477. - ISBN 978-5-9704-4925-7	1
24.	Анатомия центральной нервной системы (краткий курс): учебное пособие И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук Издание четверто . - Санкт-Петербург : ЭЛБИ-СПб, 2017. - 108 с : ил. - ISBN 978-5-93979-142-7	1
25.	Атлас анатомии человека : в 4-х т. Т. 4. Учение о нервной системе и органах чувств Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. 7-е изд., перераб. - М. : Новая Волна, 2017. - 315 /1/ с. : ил. - Алф.-Предм. указ.: с. 295 - 315. - ISBN 978-5-7864-0290-3 :	3
26.	Атлас анатомии человека : в 4-х т. Т. 3. Учение о сосудах и лимфоидных органах. Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я., Синельников. 7-е изд., перераб. - М. : Новая Волна, 2017. - 215 /1/ с. : ил. - Алф.-Предм. указ.: с. 202 - 216. - ISBN 978-5-7864-0289-7	4
27.	Атлас анатомии человека: в 4-х т. Т. 1. Учение о костях, соединении костей и мышцах Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников 7-е изд., перераб. - М. : Новая Волна, 2016. - 347 /1/ с. : ил. - Алф.-Предм. указ.: с. 330 - 348. - ISBN 978-5-7864-0270-5 :	3
27.	Анатомия дыхательной системы и сердца : учебное пособие И. Г. Гайворонский, Г. И. Ничипорук Издание четвертое. - Санкт-Петербург : ЭЛБИ-СПб, 2016. - 48 с : ил. - ISBN 978-5-93979-155-7	1
29.	Анатомия органов мочеполовой системы : учебное пособие И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук Издание третье, исправленное и дополненное . - Санкт-Петербург : ЭЛБИ - СПб, 2016. - 84/2/ с : ил. - ISBN 978-5-93979-162-5	1
30.	Атлас анатомии человека : [предназначен для студентов мед. вузов]: пер. с англ. Ф. Неттер под ред. Н.О. Бартоша, Л.Л. Колесникова 6-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 531 /58/ с. : цв.ил. - Библиогр., предм. указ. в конце кн. - ISBN 978-5-9704-3372-0	1
31.	Анатомия мышечной системы (мышцы, фасции и топография) [Текст]: учебное пособие И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук Издание шестое. - Санкт-Петербург : ЭЛБИ-СПб, 2014. - 88 с : ил. - ISBN 978-5-93979-123-6	2
32.	Анатомия центральной нервной системы : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по психологическим специальностям Н. П. Попова, О. О. Якименко М. : Академический проект : Трикста, 2014. - 107 /5/ с. : ил. - (Gaudeamus). - Библиогр.: с. 109. - ISBN 978-5-8291-1607-1. - ISBN 978-5-904954-29-1	1
33.	Анатомия и физиология человека : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. 8-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2013. - 496 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-9845-6	60
34.	Анатомия и физиология человека : учебник для студентов учреждений средн. проф. образования, обучающихся по специальностям "Лечеб. дело", "Медико - профилакт. дело", "Сестрин. дело", "Фармация", по дисциплине "Анатомия и физиология человека".И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский 7-е изд., стер. - Москва : Академия, 2012. - 495 с. - ISBN 978-5-7695-8928-7	7
35.	Анатомия головы ребенка : учеб. пособие [предназначено для студентов мед. вузов, интернов, ординаторов, врачей] И. А. Баландина [и др.] ГБОУ ВПО ПГМА им. ак. Е. А. Вагнера Росздрава. - Пермь : [б. и.], 2009. -	500

	112 с. - ISBN 978-5-7812-0383-1	
36.	Анатомия органов мочеполовой системы : учебное пособие для фак. подготовки врачей И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук 2-е изд., испр. и доп. - СПб : ЭЛБИ - СПб, 2009. - 84 /4/ с. : ил. - ISBN 978-5-93979-162-5	1
37.	Анатомия черепных и спинномозговых нервов : руководство [предназначено для врачей и студентов мед. вузов] ред.: М. А. Корнев, О. С. Кульбах Санкт-Петербург : ООО "Издательство Фолиант", 2004. - 104 с. : ил. - ISBN 978-5-93929-104-X	10
38.	Анатомия человека : учебник для студентов мед. вузов: в 3-х т. Т. 1М. Р. Сапин, Г. Л. Билич Москва : ГЭОТАР - МЕДИА, 2008. - 608 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-0599-4 (общ.) 978-5-9704-0600-7 (т. 1)	300
39.	Анатомия человека : учебник для студентов мед. вузов: в 3-х т. Т. 2М. Р. Сапин, Г. Л. Билич Москва : ГЭОТАР - МЕДИА, 2008. - 496 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-0599-4 (общ.) 978-5-9704-0602-1 (т. 2)	300
40.	Анатомия человека : учебник для студентов мед. вузов: в 3-х т. Т. 3М. Р. Сапин, Г. Л. Билич Москва : ГЭОТАР - МЕДИА, 2008. - 320 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-0599-4 (общ.) 978-5-9704-0688-5 (т. 3)	300
41.	Лекции по анатомии человека : учеб. пособие [предназначено для студентов мед. вузов и врачей различных специальностей] Л. Е. Этинген Москва : ООО "Медицинское информационное агентство", 2007. - 304 с. : ил. - Библиогр. в конце глав. - Предм. указ.: с. 297. - ISBN 978-5-89481-461-8	7
42.	Анатомия венозной системы (в схемах и рисунках) : учебное пособие для студентов мед. Вузов Н. В. Крылова, Н. И. Волосок М. : Мед. информ. агентство, 2006. - 108 /4/ с. : ил. - ISBN 5-89481-481-2	1
43.	Анатомия зубов человека : для студентов, обучающихся по специальности "Стоматология" С. В. Дмитриенко. М. : Медицинская книга; Н. Новгород: изд. НГМА, 2000. - 196 с. : рис. 96, табл. 27, цв.ил. 14. - (Учебная литература для медицинских вузов. Стоматологический факультет). - Библиогр.: с. 193-194. - ISBN 5-86093-050-X :	2

3.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование
1.	Право использования на условиях простой (неисключительной) лицензии Программного обеспечения для планирования и проведения онлайн-мероприятий (вебинаров и совещаний). "МТС-Линк". Дополнительный модуль "Маркетинг"; "МТС-Линк" (Платформа). Конфигурация "Вуз-2000"; "МТС-Линк" (Платформа). Дополнительный модуль "Вовлечение и разделение на группы; "МТС-Линк". Дополнительный модуль "Синхронный перевод"; "МТС-Линк". Дополнительный модуль (компонент) "Хранилище 1000"
2.	Простая (неисключительная) лицензия на исп. "электронной библиотечной системы "Консультант студента" (безлимитный доступ для всех категорий пользователей: «ГЭОТАР-Медиа. Базовый комплект», «ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект», «Медицина (ВО). Books in English»; «ГЭОТАР-Медиа для среднего профессионального образования». Ссылка на ресурс: https://www.studentlibrary.ru)
3.	Неисключительные (лицензии) права на программные продукты. Электронная база данных "Портал научных журналов" издательства "Эко-Вектор", коллекция Медицина
4.	Лицензионный договор. ПО "Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ 5.0"

№ п/п	Наименование
5.	Простая неисключительная лицензия. Информационно-аналитическая система (программа для ЭВМ) SCIENCE INDEX (позволяет на основе информации из базы данных РИНЦ проводить комплексные аналитические и статистические исследования публикационной активности российских ученых и научных организаций)
6.	Предоставления доступа к электронной библиотечной системе «Консультант врача. Электронная мед. библиотека»
7.	Право пользования ПО Kaspersky Security
8.	Alt Linux рабочая станция K Windows 10
9.	Браузеры: Яндекс браузер, Cromium – gost, Mozilla Firefox
10.	Офисный пакет Libraoffice
11.	Полнотекстовый доступ к трудам сотрудников ПГМУ на официальном сайте. Свободный доступ. Ссылка на ресурс: https://psma.ru/universitet/podrazdeenija/nauchnaja-biblioteka/elektronaja-biblioteka.html
12.	ИБС научно-образовательного медицинского кластера «Средневолжский» Приволжского федерального округа. Свободный круглосуточный доступ к полным текстам произведений работников медицинских вузов Казани, Ижевска, Кирова, Нижнего Новгорода, Перми и Ульяновска
13.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы Свободный доступ по ссылке: http://femb.ru/
14.	Электронный каталог ПГМУ содержит библиографические описания имеющихся в фонде зданий (учебников, монографий, методических материалов и т.д.) Ссылка на ресурс: https://elib.psma.ru

-Научная библиотека (E-Library) <http://elibrare.ru>

-Сайт Академии по дистанционному обучению <http://do.psma.ru>

3.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Анатомический музей имени профессора В.К. Шмидта
Планшеты объемные имитирующие органы (настенные)
Индивидуальный набор таблиц
Костные препараты и муляжи костей
Влажные препараты (суставы, органы, части тела)
Трупный материал
Муляжи органов и частей тела
Видеомагнитофон, видеокассеты с учебными фильмами
Мультимедийная установка

4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

-Обучение складывается из аудиторных занятий (360 час), включающих лекционный курс (62), практические занятия (172) и самостоятельной работы (90 час).

-Основное учебное время выделяется на практическую работу. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов самостоятельной работы студентов, отводимых на её изучение. Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу студента, способствуют овладению культурой мышления, способностью в письменной и устной речи логически правильно оформить его результаты; готовностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, восприятию инноваций; формируют способность и готовность к самосовершенствованию, самореализации, личностной и предметной рефлексии.

-В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (разбор ситуационных задач, защита рефератов по учебным темам, отчет по препарированию). Время отведенное на интерактивное обучение, составляет около 5-10% от времени практического занятия.

-Лекции составляют не более 30% от аудиторной работы.

-Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

-Необходимо воспитывать у студентов, руководствуясь традиционными принципами гуманизма и милосердия, уважительное и бережное отношения к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупу; прививать высоконравственные нормы поведения в секционных залах.

-Для успешного и плодотворного обучения и освоения студентами программы по анатомии отдается предпочтение индивидуальной работе студента. При проведении практического занятия необходимо оценить исходный уровень знаний каждого студента группы с помощью устного опроса или тестов. После чего с помощью наглядных пособий проводится разбор материала по данной теме.

-Преподавание анатомии предполагает тесную интеграцию с другими кафедрами на протяжении всего периода обучения: биологией и гистологией, цитологией, эмбриологией.

-Материалы из биологии помогают понять биологическую природу человека в ряду позвоночных животных, структурные, возрастные и половые особенности человеческого организма. По согласованию с кафедрой биологии, на кафедре анатомии человека делается краткое сопоставление человека в сравнительно - анатомическом плане с развитием позвоночных животных.

-В процессе преподавания анатомии используется системный подход (изучение студентами тела человека по системам), топографо-анатомические принципы (изучение положения и взаимоотношения органов и тканей друг с другом, с частями скелета и стенками полостей). В курсе анатомии широко используются данные пластической анатомии с целью более глубокого понимания пропорций и рельефа тела человека, данные сравнительной анатомии для изучения происхождения и изменения органов на этапах филогенеза.

-Специальные методы, применяемые при изучении анатомии: препарирование, как основной классический прием изучения анатомии; рентгенография; проведение распилов (по Н.И.Пирогову) в различных плоскостях; функциональный метод; эволюционный: филогенетический и онтогенетический; макро-микроскопия.

-Методы, используемые на живом человеке: антропометрия, методы медицинской визуализации: рентгенография, томография, эндоскопия, ультразвуковые методы.

-Различные виды учебной деятельности формируют способность в условиях развития науки и практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, умение приобретать новые знания, использовать различные формы обучения, информационно-образовательные технологии.

-Каждый лекционно-практический раздел заканчивается рубежным контролем, состоящим из тестового контроля, опроса по препаратам и решением ситуационных задач. Во-первых, осуществляется проверка общего уровня медицинских знаний и умения решать ситуационные задачи «университетского типа»; во-вторых, определяется уровень усвоения обязательных умений по данному циклу занятий.

-Вопросы по учебной дисциплине включены в Итоговую государственную аттестацию

выпускников.

5. Изменения и дополнения в рабочую программу дисциплины

Лист изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины «Анатомия» по специальности «Лечебное дело» для студентов 1-2 курсов лечебного факультета на осенний семестр 2020-21 уч.г.

№	Наименование темы	Изменения и дополнения вопросов	Сущность изменений и дополнений: сокращение, увеличение часов, изменение методики и т.д.	Изменения и дополнения в материальном и методическом обеспечении, контроле знаний	Утверждение на кафедральном заседании: № протокола, дата, подпись и ФИО зав. кафедрой
1	Временные изменения в рабочую программу для студентов 1 курса при дистанционном обучении		-Подготовлены тестовые вопросы -Разработаны ситуационные задачи	Определено 2 основных элемента контроля по дисциплине, среднее значение которых используется для расчета общей оценки за семестр	Протокол № 9 от «21» 09.2020 г Зав. кафедрой, профессор И.А. Баландина
2	Временные изменения в процедуру экзамена для студентов 2 курса при дистанционном обучении		-Подготовлены тестовые вопросы -Разработаны ситуационные задачи	Определено 7 основных элементов контроля по дисциплине, среднее значение которых используется для расчета общей оценки по предмету «Анатомия»	Протокол № 9 от «21» 09.2020 г Зав. кафедрой, профессор И.А. Баландина

Способ доведения информации о принятых изменениях до студентов путем размещения информации на сайте кафедры нормальной, топографической и клинической анатомии, оперативной хирургии и на сайте ДО университета, по электронной почте, в соцсетях.

Дополнительные нормативные документы:

Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»

Приказ Минздрава России от 19.03.2020 г. № 198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19».

Зав. кафедрой нормальной, топографической и клинической анатомии, оперативной хирургии, профессор

И.А. Баландина