

Аннотация по дисциплине  
«Анатомия»

1. Трудоёмкость дисциплины

№	Виды образовательной деятельности	Часы
1	Лекции	46,00
2	Практические занятия	144,00
3	Контроль самостоятельной работы	18,00
4	Самостоятельная работа в период промежуточной аттестации (экзамены)	30,00
5	Самостоятельная работа	116,00
6	Контактная работа в период промежуточной аттестации (экзамены), ГИА, итоговой аттестации	6,00
Общая трудоёмкость (в часах)		360,00

Форма промежуточной аттестации: не определено, экзамен.

2. Цели и задачи дисциплины

Цель

Приобретение студентами достаточных знаний по вопросам формы и строения человеческого тела, развития органов и систем тела человека, как объекта медицины, достижение умения использования полученных знаний при изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а также при решении практических задач клинической практики

Задачи

- 1 Изучение строения тела человека, составляющих его систем, органов и тканей на основе современных достижений макро- и микроскопической анатомии, эмбриологии, рентгеноанатомии с использованием отдельных данных нормальной физиологии, биологии, гистологии;
- 2 Изучение индивидуальных, половых и возрастных особенностей органов и систем организма человека;
- 3 Рассмотрение вопросов органогенеза в пре- и постнатальном онтогенезе, основных аномалий развития органов и систем;
- 4 Выработка научного представления о единстве и взаимосвязи структуры и функции органов и систем, об организме в целом (взаимозависимости отдельных частей организма), о месте человека в природе и его связях с изменяющимися условиями среды обитания, социальном положении;
- 5 Выработка умения ориентации в теле человека и на выделенных органах, описания топографии органов и их частей;
- 6 В рамках самостоятельной работы выработка у каждого студента навыков самостоятельного выделения (препарирования) суставов, скелетных мышц, внутренних органов, сосудов, нервов и других анатомических образований, реферирования учебной и научной литературы;
- 7 Получение сведений по вопросам истории предмета, с особым выделением приоритета отечественных ученых, воспитании у студентов этических норм поведения в «анатомическом театре», правилам обращения с натуральными препаратами, навыкам самостоятельной работы с учебной, справочной и научной литературой.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

№	Индекс	Компетенция	Уровень	Дескриптор	Описания	Формы контроля
---	--------	-------------	---------	------------	----------	----------------

52	ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	сформированности Базовый	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>• нормативно-правовую базу работы с биологическим материалом и натуральными препаратами;</li> <li>• латинскую, греческую и эпонимическую терминологию;</li> <li>• классификации, номенклатуру анатомических названий;</li> <li>• основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов;</li> <li>• анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;</li> <li>• правила, этику и деонтологию поведения в анатомическом театре;</li> <li>• методы морфологических исследований;</li> <li>• основные этапы развития анатомической науки, ее значения в медицине и биологии;</li> <li>• теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении;</li> <li>• значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины;</li> <li>• прикладное значение полученных знаний по анатомии взрослого человека для последующего</li> </ul>	тестирование; устный опрос
----	------	--	-----------------------------	-------	---	-------------------------------

					изучения клинических дисциплин и в профессиональной деятельности врача.	
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенез человека;</li> </ul>	
				Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>• пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; • ориентироваться в рентгенограммах (КТ, МРТ) нормальных органов, костей, суставов, сосудов; • правильно пользоваться анатомическими инструментами и оборудованием; • демонстрировать органы, сосуды и нервы на анатомических натуральных препаратах и их муляжах; • работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); • описать морфологические изменения изучаемых макроскопических препаратов в органах и тканях; • объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков; • выполнять простейшие анатомические манипуляции (макроскопическое препарирование, выделение крупных сосудов и нервов и других анатомических структур); • демонстрировать на изображениях, полученных методами прижизненной визуализации отдельные органы и их части, анатомические образования.</li> </ul>	<p>описание макро (микро) препаратов;</p> <p>тестирование;</p> <p>устный опрос</p>
				Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>• медико-анатомическим понятийным</li> </ul>	<p>проверка практических навыков</p>

					аппаратом; • навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни; • методами клинико-анатомического анализа; • базовыми навыками работы с натуральными препаратами; • базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.	
60	ОПК-1	готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Базовый	Знать	• значение фундаментальных исследований, методов анатомических исследований, анатомической науки для практической и теоретической медицины. • медико-анатомический понятийный аппарат при решении профессиональных задач.	тестирование; устный опрос
				Уметь	• ориентироваться в топографии и деталях строения органов, показывать и называть на русском, латинском и греческом языках органы и структурные элементы. • находить и выделять их методом препарирования. • основы анатомической терминологии в русском, латинском и греческом эквиваленте.	описание макро (микро) препаратов; тестирование; устный опрос
				Владеть	• простейшими медицинскими инструментами; • базовыми навыками работы с натуральными препаратами; • базовыми методами препарирования и выделения структурных элементов органов, сосудов и нервов; • базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.	проверка практических навыков
68	ОПК-9	способностью к оценке	Базовый	Знать	• основные закономерности развития и	тестирование;

		<p>морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</p>		<p>жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; •анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма; •функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии; •структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности для последующего изучения иммунного статуса организма; •значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины; •прикладное значение полученных знаний по анатомии взрослого человека и возрастных особенностей для последующего изучения клинических дисциплин и в профессиональной деятельности.</p>	<p>устный опрос</p>
			<p>Уметь</p>	<p>• обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов; • описать морфологические изменения изучаемых макроскопических препаратов в органах и тканях; • объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков; • выполнять простейшие анатомические манипуляции</p>	<p>описание макро (микро) препаратов; тестирование; устный опрос</p>

					(макроскопическое препарирование, выделение крупных сосудов и нервов и других анатомических структур); • продемонстрировать органы, сосуды и нервы на анатомических натуральных препаратах и их муляжах; • ориентироваться в рентгенограммах (КТ, МРТ) нормальных органов, костей, суставов, сосудов - медико-анатомическим понятийным аппаратом; • навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни;	
				Владеть	• базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; • медико-анатомическим понятийным аппаратом; • методами клинико-анатомического анализа; простейшими медицинскими инструментами; • базовыми навыками работы с натуральными препаратами.	проверка практических навыков

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

№ п/п	Наименование модуля дисциплины	Трудоемкость модуля		Содержание модуля	
		з.е.	часы		
1	Кости и их соединения	1,75	63,00	1	Практическое занятие 1: Введение в предмет. Оси и плоскости. Основная латинская терминология. Строение шейных, грудных и поясничных позвонков, крестца, копчика, ребер и грудины.
				2	Практическое занятие 2: Соединения позвонков, ребер и грудины. Позвоночный столб и грудная клетка в целом.
				3	Практическое занятие 3: Кости плечевого пояса и свободной верхней конечности. Соединение костей плечевого пояса и свободной верхней

				<p>конечности.</p> <p>4 Практическое занятие 4: Кости тазового пояса и свободной нижней конечности. Соединения таза, Таз в целом, размеры женского таза.</p> <p>5 Практическое занятие 5: Тазобедренный сустав, соединения костей нижней конечности.</p> <p>6 Практическое занятие 6: Кости мозгового черепа.</p> <p>7 Практическое занятие 7: Кости лицевого черепа. Височно-нижнечелюстной сустав. Череп новорожденного. Индивидуальные и видовые особенности черепа.</p> <p>8 Практическое занятие 8: Топография черепа.</p> <p>9 Практическое занятие 9: Итоговое занятие по лекционному и теоретическому материалу по модулю № 1 «Кости и их соединения».</p> <p>10 Лекция 1: Анатомия как предмет, прикладное значение анатомических знаний в системе подготовки врача. Основные сведения о препаровочных и без препаровочных методах анатомического исследования.</p> <p>11 Лекция 2: Общие понятия о тканях, органах, системах и аппаратах органов. Организм как целое. Ранние этапы эмбриогенеза. Общая остеология (внешнее и внутреннее строение костей, классификация костей, особенности их химического состава). Общие сведения о развитии костей (источники происхождения, стадии развития) и их основные аномалии.</p> <p>12 Лекция 3: Развитие костей туловища и конечностей, их основные аномалии. Функциональная анатомия позвоночного столба, грудной клетки и конечностей.</p> <p>13 Лекция 4: Общие вопросы анатомии черепа. Развитие костей мозгового и лицевого черепа и их основные аномалии. Видовые, половые и индивидуальные особенности черепа человека и их клиническое значение. Понятие о краниометрии, ее теоретическое и прикладное значение.</p>
2	Миология	1,36	49,00	<p>1 Практическое занятие 1: Мышцы головы и шеи. Фасции шеи. Мышцы спины.</p> <p>2 Практическое занятие 2: Мышцы груди и живота. Паховый канал. Диафрагма.</p> <p>3 Практическое занятие 3: Мышцы плечевого пояса и свободной верхней конечности. Топография плечевого пояса и верхней конечности. Синовиальные влагалища кисти.</p> <p>4 Практическое занятие 4: Мышцы таза и свободной нижней конечности. Топография таза и свободной нижней конечности. Проведение беседы по теме: «Топографо-анатомическим особенностям таза» (КСР)</p> <p>5 Практическое занятие 5: Итоговое занятие по препаратам, лекционному и теоретическому материалу по модулю №2 «Миология».</p> <p>6 Лекция 1: Общие сведения об анатомии скелетной мускулатуры (строение мышц, их классификация, понятие о биомеханике мышц). Развитие</p>

				скелетных мышц туловища, конечностей, диафрагмы, мышц головы и шеи и их основные аномалии.
				7 Лекция 2: Анатомия вспомогательного аппарата скелетных мышц (фасций, синовиальных влагалищ сухожилий, слизистых сумок, блоков). Анатомия слабых мест стенок брюшной полости. Рентгенанатомия опорно-двигательного аппарата.
				8 Лекция 3: Анатомо-функциональная характеристика органов дыхательной системы. Развитие органов дыхания и их основные аномалии. Преобразования жаберного аппарата.
3	Спланхнология	1,97	71,00	1 Практическое занятие 1: Обзор строения органов дыхательной системы. Носовая полость, гортань, трахея.
				2 Практическое занятие 2: Легкие. Бронхиальное и альвеолярное дерево. Плевра.
				3 Практическое занятие 3: Обзор органов пищеварительной системы. Ротовая полость, слюнные железы, зубы, глотка, мягкое небо, пищевод, желудок.
				4 Практическое занятие 4: Тонкая и толстая кишки. Печень. Поджелудочная железа. Селезёнка.
				5 Практическое занятие 5: Топография органов пищеварительной системы. Области передней брюшной стенки. Брюшина (ход, типы покрытия органов и производные).
				6 Практическое занятие 6: Анатомия органов мочевой системы. Надпочечники. Забрюшинное пространство.
				7 Практическое занятие 7: Анатомия органов женской половой системы. Клетчаточные пространства и фасции малого таза. Промежность.
				8 Практическое занятие 8: Анатомия органов мужской половой системы. Развитие органов мочевой и половой систем.
				9 Практическое занятие 9: Внешнее и внутреннее строение сердца. Сосуды большого и малого круга кровообращения. Топография сердца. Границы и места выслушивания клапанов (КСП).
				10 Практическое занятие 10: Кровообращение сердца. Перикард. Средостение. Кровообращение плода.
				11 Практическое занятие 11: Итоговое занятие по препаратам, лекционному и теоретическому материалу модуля «Спланхнология».
				12 Лекция 1: Введение в учение о внутренних органах. Анатомо-функциональная характеристика пищеварительной системы.
				13 Лекция 2: Развитие органов пищеварительной системы и их основные аномалии.
				14 Лекция 3: Анатомо-функциональная характеристика мочеполовой системы, развитие ее органов и их основные аномалии. Рентгенанатомия мочеполовой системы.



				15	Лекция 4: Анатомо-функциональная характеристика кругов кровообращения. Сердце, его развитие и основные аномалии.
4	Центральная нервная система и органы чувств	1,75	63,00	1	Практическое занятие 1: Спинной мозг (внешнее и внутреннее строение). Оболочки и межоболочечные пространства спинного мозга. Рефлекторные дуги анимального и вегетативного рефлексов.
				2	Практическое занятие 2: Ромбовидный мозг (продолговатый мозг, мост, мозжечок). Внешнее и внутреннее строение. IV желудочек. Топография ядер ЧН (проекция на дно ромбовидной ямки).
				3	Практическое занятие 3: Средний мозг. Перешеек мозга. Ретикулярная формация. Промежуточный мозг. III желудочек. Ствол мозга.
				4	Практическое занятие 4: Внешнее и внутреннее строение конечного мозга. Боковые желудочки. Локализация корковых концов анализаторов. Обонятельный мозг. Лимбическая система. Оболочки головного мозга. Циркуляция ликвора. Секция головного мозга.
				5	Практическое занятие 5: Афферентные проводящие пути головного и спинного мозга. Рефлекторная дуга мозжечка. Эфферентные проводящие пути головного и спинного мозга. Экстрапирамидная система.
				6	Практическое занятие 6: Строение, развитие и основные аномалии органа слуха и равновесия. Слуховой проводящий путь.
				7	Практическое занятие 7: Строение, развитие и основные аномалии органа зрения и его вспомогательного аппарата. Зрительный проводящий путь. Секция глазного яблока. Орган обоняния, обонятельный проводящий путь. Онтогенез ЦНС и органов чувств (КСР).
				8	Практическое занятие 8: Итоговое занятие по препаратам модуля № 4 «ЦНС и органы чувств».
				9	Практическое занятие 9: Итоговое занятие по лекционному и теоретическому материалу модуля №4 «ЦНС и органы чувств».
				10	Лекция 1: Введение в неврологию. Понятие об анимальном и вегетативном отделах. Нейроны и нейроглия, рефлекторная дуга.
				11	Лекция 2: Развитие центральной нервной системы, мозговых оболочек. Ствол мозга. Ретикулярная формация.
				12	Лекция 3: Функциональная анатомия серого и белого вещества конечного мозга. Лимбическая система. Проводящие пути ЦНС (комиссуральные, проекционные и ассоциативные). Экстрапирамидная система.
				13	Лекция 4: Анатомо-функциональная характеристика и развитие органа слуха, его основные аномалии.
5	Анатомия периферической и вегетативной нервной систем	1,53	55,00	1	Практическое занятие 1: I - VI пары черепно-мозговых нервов (ядра, сложение, места выхода из черепа, ветви и зона иннервации). Дуга зрачкового рефлекса.
				2	Практическое занятие 2: VII - XII пары черепно-мозговых нервов (ядра,

				<p>сложение, места выхода из черепа, ветви и зона иннервации).</p> <p>3 Практическое занятие 3: Парасимпатический отдел ВНС. Симпатический отдел ВНС. Вегетативные сплетения.</p> <p>4 Практическое занятие 4: Формирование спинномозговых нервов. Шейное сплетение. Грудные СМН.</p> <p>5 Практическое занятие 5: Плечевое сплетение (ветви, топография и зона иннервации).</p> <p>6 Практическое занятие 6: Поясничное, крестцовое и копчиковое сплетения (сложение, топография, ветви, зона иннервации). Проведение беседы по теме «Топографо-анатомические особенности иннервации кожи нижних конечностей» (КСР)</p> <p>7 Практическое занятие 7: Итоговое занятие по теме «ЧМН и ВНС». Итоговое занятие по теме «ПНС».</p> <p>8 Лекция 1: Введение в периферическую нервную систему. Анатомо-функциональная характеристика и развитие ЧМН.</p> <p>9 Лекция 2: Вегетативная нервная система. Общие данные о вегетативной нервной системе (отделы, высшие вегетативные центры, объект иннервации, рефлекторная дуга). Связи ВНС с анимальной. Вегетативные сплетения. Закономерности иннервации внутренних органов.</p> <p>10 Лекция 3: Строение спинномозговых нервов. Закономерности распределения СМН. Строение нервного ствола, его оболочки. Формирование анимальных сплетений. Развитие СМН.</p>
6	Анатомия артериальной, венозной, лимфатической, лимфоидной и эндокринной систем.	1,64	59,00	<p>1 Практическое занятие 1: Ветви дуги аорты (наружная и внутренняя сонные, подключичная артерии) их топография, ветви и основные артериальные анастомозы. Кровоснабжение головного и спинного мозга. Грудная аорта.</p> <p>2 Практическое занятие 2: Артерии плечевого пояса и свободной верхней конечности, их основные анастомозы.</p> <p>3 Практическое занятие 3: Наружная подвздошная артерия. Артериальные сосуды свободной нижней конечности, их топография, ветви и основные анастомозы.</p> <p>4 Практическое занятие 4: Брюшная аорта (топография, ветви, зона кровоснабжения). Кровоснабжение внутренних органов брюшной полости. Внутренняя подвздошная артерия, ее топография, ветви и основные анастомозы.</p> <p>5 Практическое занятие 5: Венозная система. Формирование систем верхней и нижней полых вен, воротной вены. Пути оттока венозной крови из полости черепа.</p> <p>6 Практическое занятие 6: Лимфатическая, лимфоидная системы и эндокринные железы. Проведение беседы по теме: «Анатомия лимфоидной</p>

				системы человека» (КСР)
			7	Практическое занятие 7: Итоговое занятие по лекционному и теоретическому материалу модуля №6 «Анатомия артериальной, венозной, лимфатической, лимфоидной систем и эндокринных желез»
			8	Лекция 1: Анатомо-функциональная характеристика артериального русла. Закономерности распределения артерий. Развитие и аномалии артерий.
			9	Лекция 2: Анатомо-функциональная характеристика венозного русла. Развитие венозных сосудов и их аномалии.
			10	Лекция 3: Анатомо-функциональная характеристика лимфатической системы и ее структурные элементы. Развитие лимфатических сосудов и узлов. Отток лимфы от органов.
			11	Лекция 4: Анатомо-функциональная характеристика органов лимфоидной системы. Первичные и вторичные органы лимфоидной системы, их развитие. Эндокринный аппарат его классификация и развитие.
			12	Лекция 5: История анатомии