



МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА 0914.4

0912.1 МЕДИЦИНА

КАФЕДРА АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Комиссии по обеспечению качества
и оценки учебных программ,
Медицинского факультета №1,
Протокол № 6 от 22.02.18
Председатель, др. хаб. мед. наук, доцент

Суман Сергей _____

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Совета
Медицинского факультета №1,

Протокол № 4 от 20.03.18
Декан Медицинского факультета,
др. мед. наук, доцент

Плэчинтэ Георге _____

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Кафедры анатомии человека
Протокол № 02 от 27.09.2017
Заведующий кафедрой,
др. хаб. мед. наук, профессор

Катеренюк Илья _____

КУРРИКУЛУМ

ДИСЦИПЛИНА: АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА

Интегрированное высшее образование/ I цикл, Лицензиат

Тип курса: Обязательная дисциплина

Кишинэу, 2017



CD 8.5.1 КУРРИКУЛУМ ДИСЦИПЛИНЫ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 2/16

I. ПРЕДИСЛОВИЕ

- **Общая характеристика дисциплины:** место и роль дисциплины в формировании специфических навыков в рамках программы профессионального образования

Анатомия человека, как важная составляющая доклинического обучения, является одной из основных дисциплин медицинского образования, которая может быть названа наукой о материальной основе жизни и здоровья.

Поскольку предметом исследования анатомии является организм живого человека, этот предмет является особенно важной основой доклинического образования.

Предмет предоставляет студенту информацию о строении человеческого организма в филогенезе, морфологических вариантах строения, аномалиях развития, индивидуальных, возрастных и половых особенностях всех анатомических образований.

Дисциплина „Анатомия человека” изучает строение человеческого организма и составляющих его анатомических образований на макро- и мезоскопическом уровнях, а также изменения, происходящие в них в условиях взаимозависимости и взаимодействия с другими биологическими системами, которые в процессе развития способствовали формированию рода „*Homo sapiens*”.

- **Цель куррикулума в профессиональном обучении**

Изучение морфофункциональных особенностей отдельных органов и систем органов на разных этапах постнатального развития и применение приобретенных знаний для дальнейшего освоения фундаментальных и клинических дисциплин с целью профилактики, диагностики и правильного лечения различных заболеваний.

Особое внимание уделяется изучению анатомии на живом и прикладной роли предмета в профессиональной подготовке врача.

- **Языки преподавания дисциплины:** румынский, английский, русский.
- **Пользователи:** студенты 1 курса, Медицинского факультета, специальность *Медицина*

II. УПРАВЛЕНИЕ ДИСЦИПЛИНОЙ

Код дисциплины	F.01.O.001 / F.02.O.012		
Название дисциплины	Анатомия человека		
Ответственный за дисциплину	доктор хабилитат медицинских наук, профессор Катеренюк Илья		
Курс	I	Семестр/Семестры	I/II
Общее количество часов – 360, в том числе:			Сем. I – 180 Сем. II – 180
Лекции	Сем. I – 17 Сем. II – 17	Практические занятия	Сем. I – 51 Сем. II – 51
Семинары	Сем. I – 51 Сем. II – 51	Индивидуальная работа	Сем. I – 61 Сем. II – 61
Форма оценки	Экзамен	Количество кредитов	Сем. I – 6 Сем. II – 6



CD 8.5.1 КУРРИКУЛУМ ДИСЦИПЛИНЫ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 3/16

III. ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМИРОВАНИЯ ЗНАНИЙ

По окончании изучения дисциплины студент должен:

• **на уровне знания и понимания:**

- ✓ уметь формулировать ясные и точные представления об анатомии человека, её развитии и направлениях, месте и роли, особенно анатомии на живом, в освоении фундаментальных медицинских и клинических учебных дисциплин;
- ✓ знать традиционные и современные методы анатомического исследования;
- ✓ обладать знаниями и уметь воспроизводить информацию о человеческом организме как едином целом, его взаимоотношениях с внешней средой, а также об основных его составных компонентах (тканях, органах, системах органов, аппаратах органов);
- ✓ воспроизводить сведения об основных этапах развития человеческого организма, онтогенезе и филогенезе систем органов и органов в частности;
- ✓ знать и уметь воспроизвести основные понятия о норме и вариантах нормы, об аномалиях развития и их практическом значении;
- ✓ осознать и уметь воспроизвести информацию о пропорциях человеческого тела, о его типах телосложения и об их практической значимости, о структурных особенностях аппаратов и систем органов, об индивидуальных, возрастных и половых особенностях всех анатомических образований;
- ✓ знать и уметь воспроизвести сведения о структуре анатомических образований на макро- и мезоскопическом уровнях, их функции, топографии и проекции на живом, а также на рентгенограммах, ультрасонограммах, ЯМР и эндоскопических изображениях;
- ✓ ознакомится с международной анатомической номенклатурой, утвержденной ФМКАТ (*Federative International Committee on Anatomical Terminology*, 1998).

• **на уровне применения** уметь:

- ✓ идентифицировать анатомические образования и располагать их в правильном анатомическом положении;
- ✓ демонстрировать структурные аспекты областей тела на препарированном трупе, анатомических препаратах, муляжах;
- ✓ идентифицировать анатомические образования на рентгенограммах, томограммах, а также на ультрасонограммах, ЯМР и эндоскопических изображениях;
- ✓ определять на живом костные, мышечные, суставные, сосудистые и нервные ориентиры в различных областях тела;
- ✓ демонстрировать на живом проекцию внутренних органов, кровеносных сосудов и нервов;
- ✓ прощупывать на живом выступающие костные, мышечные и суставные образования;
- ✓ прощупывать пульс на артериях головы, шеи и конечностей и демонстрировать места прижатия артерий в целях временной остановки кровотечения;
- ✓ воспроизводить схемы, иллюстрирующие строение, топографию, проекцию и классификацию анатомических образований;
- ✓ решать ситуационные задачи и тесты, касающиеся структуры, топографии, функции и аспекта анатомических структур на живом;
- ✓ владеть элементарными навыками препарирования.

• **на уровне интегрирования:**

- ✓ понимать место и роль анатомии человека в доклинической подготовке будущего врача;
- ✓ понимать важность получения анатомических знаний для усвоения клинических дисциплин и осознать их применение в диагностике и лечении заболеваний;
- ✓ использовать информационные технологии для достижения, сохранения, оценки, произведения, представления и обмена информацией с коллегами во время индивидуальной и групповой работы;
- ✓ применять полученные знания в исследовательской деятельности;
- ✓ обладать мастерством интегрирования знаний, необходимых для профессионального роста.



CD 8.5.1 КУРРИКУЛУМ ДИСЦИПЛИНЫ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 4/16

IV. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ И ТРЕБОВАНИЯ

Анатомия человека – фундаментальная наука в системе высшего медицинского образования, изучающая организм живого человека на протяжении онтогенетического развития в тесной взаимосвязи с меняющимися условиями внешней среды в повседневной деятельности каждого индивидуума.

Используя специфические методы исследования, доступные каждому врачу (осмотр, пальпация, перкуссия, рентгенологический, эндоскопический, ультрасонографический и другие методы исследования), анатомия становится наукой о „живой форме” (*Francisc Rainer*) и владеет специальной терминологией, содержащей более 5000 терминов, которые широко используются всеми дисциплинами системы медицинского образования.

Современная медицина нуждается не в сумме сведений о структуре обобщенного, абстрактного существа, а требует конкретные данные, характеризующие каждого отдельного индивидуума. Таким образом, анатомия является наукой живых форм, изучающей строение человеческого тела в процессе его постоянных превращений и адаптационных реорганизаций, она предполагает систематизацию и интеграцию знаний о взаимоотношениях соматических и внутренних органов, о влиянии различных факторов внешней и внутренней среды как на опорно-двигательный аппарат, так и на внутренние органы и центральную нервную систему.

Для освоения дисциплины студенту I курса необходимы следующие навыки:

- ✓ знание языка обучения;
- ✓ прочные, основательные знания в области биологии химии, физики, полученные в циклах до университетского образования;
- ✓ компьютерная грамотность (использование интернета, обработка документов, электронных таблиц и презентаций, использование графических программ);
- ✓ умение общаться и работать в команде;
- ✓ качества – терпимость, инициативность, самостоятельность, независимость.



CD 8.5.1 КУРРИКУЛУМ ДИСЦИПЛИНЫ

Redacția:	06
Data:	20.09.2017
Pag. 5/16	

V. ТЕМАТИКА И ОРИЕНТИРОВОЧНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНЫХ ЧАСОВ

Семестр I

№	Тема	Количество часов		
		Лекции	Практич. занятия	Индивид. работа
1.	<i>Введение в анатомию человека. Общая остеология.</i>	2		2
2.	Скелет туловища. Позвоночный столб. Кости грудной клетки. Возрастные и половые особенности костей туловища. Кости плечевого пояса и свободной верхней конечности, скелет тазового пояса и свободной нижней конечности. Обследование на живом.		9	
3.	<i>Функциональная морфология и топография черепа.</i> Кости мозгового и лицевого черепа. Череп в целом. Индивидуальные, морфологические, возрастные и половые особенности черепа, обследование на живом.	2	12	6
4.	Итоговое занятие по остеологии.		2	
5.	<i>Общая артрология. Биомеханика суставов.</i>	2		2
6.	Соединения костей черепа, позвоночного столба и костей грудной клетки. Позвоночный столб и грудная клетка в целом. Варианты и формы грудной клетки.		3	3
7.	Соединения костей верхней конечности – строение, функции. Соединения костей тазового пояса. Таз в целом, половые особенности, пелвиометрия. Соединения костей свободной нижней конечности, стопа в целом, обследование на живом.		6	3
8.	Общая миология.	2		3
9.	Мышцы и фасции грудной клетки, диафрагма. Мышцы и фасции верхней конечности – строение, топография, функции, обследование на живом. Топография верхней конечности.		6	4
10.	Мышцы и фасции живота – строение, топография, функции, исследование на живом. Топография живота. Мышцы и фасции таза и нижней конечности – строение, топография, функции, обследование на живом. Топография нижней конечности.		9	4
11.	Мышцы и фасции шеи – строение, топография, функции, исследование на живом. Топография шеи. Мышцы и фасции головы – строение, топография, функции, обследование на живом.		6	3
12.	Мышцы, фасции и топография спины, обследование на живом.		3	2
13.	Итоговое занятие. Тестирование.		3	
14.	<i>Общая спланхнология. Функциональная анатомия пищеварительной системы.</i>	1		2
15.	Полость рта – отделы, стенки, сообщения, содержимое. Язык, слюнные железы, зубы. Глотка и пищевод – строение, топография, обследование на живом. Акт глотания.		4	2
16.	Области живота, брюшная и брюшинная полости, экстраперитонеальное пространство. Желудок – строение, топография, индивидуальные и возрастные особенности, развитие и аномалии развития. Тонкая и толстая кишка – части, строение, топография, функции, обследование на живом.		9	3
17.	Печень, поджелудочная железа, селезенка – строение, топография, функции, обследование на живом.		3	2
18.	<i>Функциональная анатомия брюшины.</i> Брюшина – строение, функции, производные. Полость брюшины, внебрюшинные пространства. Обследование брюшины на живом.	1	3	2
19.	Итоговое занятие по пищеварительной системе.		3	



CD 8.5.1 КУРРИКУЛУМ ДИСЦИПЛИНЫ

Redacția: 06
 Data: 20.09.2017
 Pag. 6/16

№	Тема	Количество часов		
		Лекции	Практич. занятия	Индивид. работа
20.	<i>Функциональная анатомия системы органов дыхательной системы.</i> Нос и гортань – строение, топография, функции, обследование на живом. Трахея, бронхи, легкие, плевра и средостение. Топография лёгких и плевры, обследование на живом.	2	6	2
21.	<i>Сердце – функциональная анатомия, аномалии развития.</i> Сердце – наружное строение, полости, индивидуальные особенности. Топография сердца и его обследование на живом. Перикард.	2	3	3
22.	<i>Функциональная анатомия органов мочевыделительной системы.</i> Мочевыделительные органы (почки, мочеточники и мочевого пузыря) - строение, топография, аномалии, обследование на живом.	1	3	2
23.	<i>Функциональная анатомия органов половой системы.</i> Мужские половые органы – строение, топография, аномалии развития, обследование на живом. Мужской мочеиспускательный канал – строение, ход, топография, аномалии, обследование на живом. Женские половые органы – строение, топография, аномалии развития, обследование на живом. Женский мочеиспускательный канал. Промежность – строение, топография, половые особенности, обследование на живом.	1	6	3
24.	<i>Функциональная анатомия эндокринных желез.</i>	1		5
25.	Итоговое занятие по внутренним органам. Тестирование.		3	
Всего		17	51/51	61
Всего		180		

Семестр II

№	Тема	Количество часов		
		Лекции	Практич. занятия	Индивид. работа
1.	<i>Функциональная анатомия спинного и головного мозга. Лимбическая система.</i>	2		2
2.	Спинальный мозг и его оболочки – строение, топография, обследование на живом. Продолговатый мозг, мост и мозжечок – внешнее и внутреннее строение.		6	2
3.	Ромбовидная ямка, перешеек ромбовидного мозга, средний мозг, промежуточный мозг – внешнее и внутреннее строение. III-й и IV-й желудочки – стенки, сообщения. <i>Ретикулярная формация.</i> Эпифиз и гипофиз.		6	3
4.	Полушария большого мозга, рельеф коры полушарий мозга. Локализация функций в коре большого мозга. Лимбическая система. Белое вещество полушарий мозга. Базальные ядра. Боковые желудочки – стенки, сообщения.		6	3
5.	<i>Функциональная анатомия оболочек головного и спинного мозга. Спинномозговая жидкость.</i> Оболочки головного мозга и спинномозговая жидкость. Обследование на живом головного мозга.	2	3	2
6.	Проводящие пути центральной нервной системы.		3	3
7.	Итоговое занятие. Тестирование.		3	
8.	<i>Функциональная анатомия автономной (вегетативной) нервной системы.</i> Автономная (вегетативная) нервная система – общие сведения, отделы.	2	3	4
9.	<i>Функциональная анатомия сенсорных систем (органов чувств).</i> <i>Функциональная анатомия черепных нервов.</i>	4		4
10.	Орган зрения – составляющие. Глазное яблоко, вспомогательные органы глаза. II, III, IV, VI пары черепных нервов. Орган слуха и равновесия (наружное, среднее и внутреннее ухо). Преддверно-улитковый нерв. Проводящие пути анализаторов зрения, слуха и равновесия, обследование на живом.		6	4



CD 8.5.1 КУРРИКУЛУМ ДИСЦИПЛИНЫ

Redacția: 06
Data: 20.09.2017
Pag. 7/16

№	Тема	Количество часов		
		Лекции	Практич. занятия	Индивид. работа
11.	Тройничный нерв – ветви, зоны иннервации, проводящий путь, обследование на живом.		3	2
12.	Лицевой нерв – состав нервных волокон, зоны иннервации, связи, проводящий путь, обследование на живом. Блуждающий нерв – сегменты, ветви, зоны иннервации, связи, проводящий путь, обследование на живом.		6	2
13.	Языкоглоточный нерв – ядра, состав нервных волокон, ветви, зоны иннервации, связи, проводящий путь. Обонятельный и терминальный нервы. Обонятельный и вкусовой анализаторы – проводящие пути. XI и XII пары черепных нервов – ветви, зоны иннервации, связи. Иннервация языка. Обследование на живом.		6	2
14.	Итоговое занятие. Тестирование.		3	
15.	Шейные спинномозговые нервы, их ветви. Шейное сплетение – формирование, ветви, зоны иннервации. Иннервация кожи головы и шеи. Обследование на живом.		3	2
16.	<i>Функциональная анатомия кровеносных сосудов головы и шеи.</i> Общая, наружная и внутренняя сонные и подключичная артерии – топография, ветви, зоны кровоснабжения. Синокаротидная рефлексогенная зона. Обследование на живом. Шейный отдел симпатического ствола.	2	6	5
17.	<i>Функциональная анатомия лимфатической системы.</i>	2		2
18.	Вены, лимфатические сосуды и узлы головы и шеи. Сосудисто-нервный пучок шеи. Кровеносные, лимфатические сосуды и нервы средостения. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток и венозный отток от органов грудной полости. Обследование на живом.		6	2
19.	Кровеносные, лимфатические сосуды и нервы сердца. Нервные сплетения сердца.	2	3	2
20.	Плечевое сплетение – формирование, топография, зоны иннервации, обследование на живом. Иннервация кожи верхней конечности. Грудные спинномозговые нервы, их ветви. Иннервация стенок грудной клетки.		3	3
21.	Кровеносные и лимфатические сосуды и узлы стенок грудной клетки и верхней конечности – топография, обследование на живом. Кровоснабжение, лимфоотток и венозный отток от суставов и мышц верхней конечности.		3	2
22.	Итоговое занятие. Тестирование.		3	
23.	Брюшная аорта – топография, ветви, обследование на живом. Особенности кровоснабжения органов брюшной полости. Кровеносные сосуды таза. Вены брюшной полости, их притоки, обследование на живом. Каво-кавальные и порто-кавальные анастомозы.		6	3
24.	Лимфатические сосуды и узлы полости живота и таза, их прикладное значение. Поясничный и крестцовый отделы симпатического ствола, вегетативные сплетения полости живота и таза.		6	2
25.	Кровеносные и лимфатические сосуды нижней конечности, обследование на живом. Кровоснабжение, лимфоотток и венозный отток от суставов и мышц нижней конечности. Поясничное и крестцовое сплетения – формирование, ветви, зоны иннервации, обследование на живом. Иннервация стенок брюшной полости, мышц, суставов и кожи нижней конечности.		6	2
26.	<i>Функциональная анатомия и изменчивость кровеносных сосудов туловища и конечностей.</i>	1		3
27.	Итоговое занятие. Тестирование.		3	
	Всего	17	51/51	61
	ВСЕГО		180	



CD 8.5.1 КУРРИКУЛУМ ДИСЦИПЛИНЫ

Redacția:

06

Data:

20.09.2017

Pag. 8/16

VI. ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ И ИХ СОДЕРЖАНИЕ

Задачи	Содержание
Глава 1. ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ	
<ul style="list-style-type: none">• определять базовые принципы анатомии.• знать:<ul style="list-style-type: none">- методы изучения анатомии;- анатомическую терминологию;- классификацию, структуру и особенности костей, суставов и мышц;- оси, вокруг которых выполняются движения, и движения, осуществляющиеся в суставах при мышечном сокращении;- работа мышц и функционирование мышечных рычагов;- фасции и межмышечные пространства тела и их прикладное значение;- костные, костно-фиброзные, костно-мышечные и межмышечные каналы, удерживатели и фасции (на трупе) и их прикладное значение;- костные, суставные и мышечные пальпируемые точки.• обладать:<ul style="list-style-type: none">- способностью анализа и систематизации знаний;- навыками демонстрации пальпируемых костных, суставных и мышечных выступов на трупном материале, и на живом, а также уметь описывать радиogramмы;• применять критерии дифференцирования анатомических образований на анатомических препаратах, на трупе и на живом посредством:<ul style="list-style-type: none">- идентификации плоскостей, осей и ориентировочных линий человеческого тела;- идентификации индивидуальных и региональных особенностей костей туловища;- идентификации через пальпацию костных суставных и мышечных выступов на трупном материале и на живом;- идентификации на радиogramмах костных образований, переломов, вариантов и аномалий развития костей туловища, конечностей и черепа;• интегрировать накопленные знания и внедрять их на практике.	<ol style="list-style-type: none">1. Анатомическая терминология2. Элементы ориентирования тела человека.3. Общая остеология. Региональная характеристика костей скелета: кости черепа, скелет туловища, скелет конечностей.4. Общая артрология. Суставы туловища, конечностей и черепа.5. Общая миология. Мышцы топографических областей тела: мышцы туловища: спины, груди и живота; мышцы конечностей и поясов; мышцы головы и шеи.
Глава 2. ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА	
<ul style="list-style-type: none">• определить:<ul style="list-style-type: none">- понятие органа, системы и аппарата органов;- производные первичной кишки;- понятие трубчатого и паренхиматозного органа;• знать:<ul style="list-style-type: none">- анатомическую терминологию и принципы классификации, структуру и топографию внутренних органов;- индивидуальные и региональные особенности органов пищеварения;• демонстрировать:<ul style="list-style-type: none">- анатомические образования на трупном материале, муляжах, радиogramмах и на живом;- способности идентифицировать топографические образования, необходимые для определения границ и проекции внутренних органов;• применять критерии дифференцирования анатомических образований на анатомических препаратах, на трупе, на радиogramмах и на живом.• интегрировать анатомические знания с клиническими дисциплинами посредством:<ul style="list-style-type: none">- формулирования выводов по изученному материалу;- развития собственного мнения по вопросу индивидуальных, возрастных и половых анатомических особенностей, органов пищеварительной системы.	<ol style="list-style-type: none">1. Общие данные о строении, классификации и топографии внутренних органов.2. Органы желудочно-кишечного тракта: ротовая полость, язык, зубы и слюнные железы; глотка, пищевод, желудок, тонкая и толстая кишка; печень и поджелудочная железа.3. Области живота, полость живота и брюшины.4. Органы других систем, расположенные в полости живота.5. Брюшина и внебрюшинные пространства.
Глава 3. ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА. СЕРДЦЕ. МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА. ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ	
<ul style="list-style-type: none">• дать определение:<ul style="list-style-type: none">- дыхательной системы и дыхательного аппарата;- мочевыделительной системы;- половых органов;	<p><i>Органы дыхательной системы.</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Верхние и нижние дыхательные пути: нос, полость носа, гортань, трахея, главные бронхи.



CD 8.5.1 КУРРИКУЛУМ ДИСЦИПЛИНЫ

Redacția:

06

Data:

20.09.2017

Pag. 9/16

Задачи

Содержание

- **знать:**
 - индивидуальные и региональные особенности органов дыхательной системы;
 - индивидуальные и региональные особенности мочевыделительной системы;
 - индивидуальные и региональные особенности половых органов;
- **демонстрировать:**
 - анатомические образования по теме на трупном материале, муляжах, радиограммах и на живом;
 - способности идентифицировать топографические образования, необходимые для определения границ и проекции внутренних органов;
- **применять** критерии дифференцирования анатомических образований на анатомических препаратах, на трупе, на радиограммах и на живом.
- **интегрировать** анатомические знания с клиническими дисциплинами посредством:
 - формулирования выводов по изученному материалу;
 - развития собственного мнения по вопросу индивидуальных, возрастных и половых анатомических особенностей изученных органов.

2. Щитовидная, околощитовидная и вилочковая железы.
3. Дыхательные органы: легкие и плевра.
4. Средостение.
Сердце и перикард.
Мочевыделительные органы.
5. Почки, мочеточники, мочевой пузырь.
6. Надпочечные железы и параганглии.
7. Мужские половые органы и мужской мочеиспускательный канал.
8. Женские половые органы, и женский мочеиспускательный канал.
9. Промежность.

Глава 4. ЦЕНТРАЛЬНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА

- **дать определение:**
 - понятий, связанных с центральной нервной системой;
 - производных мозговых пузырей;
 - понятий о вариантах и аномалиях развития центральной нервной системы;
- **знать:**
 - анатомическую терминологию и принципы классификации, структуру и топографические компоненты ЦНС;
 - индивидуальные и региональные особенности ЦНС;
- **демонстрировать:**
 - анатомические образования ЦНС на анатомических препаратах, муляжах, радиограммах;
- **применять** критерии дифференцирования анатомических образований на анатомических препаратах, на трупе, на радиограммах и на живом.
- **интегрировать** анатомические знания с клиническими дисциплинами посредством:
 - формулирования выводов по изученному материалу;
 - развития собственного мнения по вопросу индивидуальных, возрастных и половых анатомических особенностей ЦНС.

1. Спинной мозг и оболочки.
2. Ствол мозга и его составляющие. IV желудочек.
3. Промежуточный мозг. III желудочек.
4. Полушария головного мозга. Локализация функций в коре головного мозга. Лимбическая система.
5. Белое вещество полушарий. Базальные ядра. Латеральные желудочки.
6. Оболочки головного мозга и цереброспинальная жидкость.
7. Проводящие пути ЦНС.

Глава 5. АВТОНОМНАЯ (ВЕГЕТАТИВНАЯ) НЕРВНАЯ СИСТЕМА. ОРГАНЫ ЧУВСТВ И ЧЕРЕПНЫЕ НЕРВЫ

- **дать определение:**
 - вегетативной нервной системы и её составляющих;
 - органа чувств;
 - проводящего пути;
- **знать:**
 - анатомическую терминологию и принцип классификации, структуру и топографию черепных нервов и вегетативной нервной системы;
 - индивидуальные и региональные особенности органов чувств и черепных нервов;
- **демонстрировать:**
 - анатомические образования на трупном материале, муляжах, радиограммах и на живом.
 - органы чувств и их составляющие;
 - черепные нервы на анатомических препаратах;
- **применять** критерии дифференцирования анатомических образований на анатомических препаратах, на трупе, на радиограммах;
- **интегрировать** анатомические знания с клиническими дисциплинами посредством:

1. Вегетативная нервная система – общие данные, составляющие.
2. Органы чувств.
3. Проводящие пути органов чувств.
4. Черепные нервы и их проводящие пути.



CD 8.5.1 КУРРИКУЛУМ ДИСЦИПЛИНЫ

Redacția:

06

Data:

20.09.2017

Pag. 10/16

Задачи

Содержание

- формулирования выводов по изученному материалу;
- развития собственного мнения по вопросу индивидуальных, возрастных и половых анатомических особенностей, составляющих вегетативной нервной системы, органов чувств и черепных нервов.

Глава 6. ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА, КРОВЕНОСНЫЕ И ЛИМФАТИЧЕСКИЕ СОСУДЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ ПОЛОСТИ И ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

• дать определения:
- спинномозговых нервов, соматических сплетений и вегетативных сплетений;
- магистрального сосуда, коллатерального сосуда, артериального и венозного сплетения;
- артериальных внутри- и межсистемных анастомозов;

• знать:
- анатомическую терминологию и принципы классификации спинномозговых нервов и кровеносных сосудов;
- особенности формирования соматических и вегетативных сплетений;
- особенности кровоснабжения внутренних органов, суставов и скелетных мышц головы, шеи, грудной клетки и верхних конечностей;

• демонстрировать:
- анатомические образования на трупном материале, муляже, радиогамме и на живом;
- способность идентифицировать топографические образования, необходимые для определения границ и проекции кровеносных сосудов и нервов;

• применить:
- критерии дифференцирования анатомических образований на анатомических препаратах, на трупах и на радиогаммах;

• интегрировать анатомические знания с клиническими дисциплинами посредством:
- формулирования выводов на основе изученного материала;
- формирования собственного мнения по поводу изученного материала.

1. Спинномозговые нервы, их ветви.
2. Шейное сплетение.
3. Артерии, вены и лимфатические сосуды головы и шеи.
4. Артериальные анастомозы.
5. Шейный отдел симпатического ствола.
6. Кровеносные, лимфатические сосуды и нервы средостения.
7. Кровоснабжение, иннервация и лимфатический отток от органов грудной клетки.
8. Кровеносные, лимфатические сосуды и нервы сердца, сердечное сплетение.
9. Плечевое сплетение.
10. Грудные спинномозговые нервы.
11. Кровеносные и лимфатические сосуды верхней конечности.
12. Кровоснабжение и лимфатический отток от суставов и мышц верхней конечности.

Глава 7. ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА, КРОВЕНОСНЫЕ И ЛИМФАТИЧЕСКИЕ СОСУДЫ ЖИВОТА, ТАЗА, НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

• дать определения:
- каво-кавального и порто-кавального анастомоза;

• знать:
- анатомическую терминологию и принципы классификации спинномозговых нервов и кровеносных сосудов;
- особенности образования соматических и вегетативных сплетений;
- особенности кровоснабжения внутренних органов, суставов и скелетных мышц живота, таза и нижних конечностей;

• демонстрировать:
- анатомические образования на трупном материале, муляжах, радиогаммах и на живом;
- способность идентифицировать топографические образования, необходимые для определения проекции кровеносных сосудов и нервов;

• применить: критерии дифференцирования анатомических образований на препаратах, трупе и радиогаммах;

• интегрировать анатомические знания с клиническими дисциплинами посредством:
- формулирования выводов на основе изученного материала;
- формирования собственного мнения по поводу изученного материала.

1. Кровеносные, лимфатические сосуды и нервы брюшной полости.
2. Кровоснабжение, иннервация и лимфатический отток от органов брюшной полости.
3. Поясничное сплетение.
4. Крестцовое сплетение.
5. Кровеносные и лимфатические сосуды нижней конечности.
6. Кровоснабжение и лимфатический отток от суставов и мышц нижней конечности.



CD 8.5.1 КУРРИКУЛУМ ДИСЦИПЛИНЫ

Redacția:

06

Data:

20.09.2017

Pag. 11/16

VII. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (СПЕЦИАЛЬНЫЕ (СК) И ТРАНСВЕРСАЛЬНЫЕ (ТН)) И РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

✓ Профессиональные компетенции (специальные) (СК)

- СН1. Знание, понимание и использование анатомической терминологии;
- СН2. Знание особенностей строения, развития и функций человеческого организма;
- СН3. Знание структур опорно-двигательного аппарата, систем органов, нервной и сосудистой систем;
- СН4. Идентификация нормальных анатомических образований, анатомических вариантов и аномалий на трупном материале и на живом;
- СН5. Знание и идентификация анатомических ориентиров на препаратах, муляжах и на живом;
- СН6. Знание проекции анатомических образований на живом и способность описывать и определять границы внутренних органов используя костные и мышечные ориентиры;
- СН7. Описание рентгенограмм, томограмм, МРТ, ультразвуковых исследований;
- СН8. Знание техники анатомического препарирования;
- СН9. Использование полученных на кафедре анатомии знаний в медицинской практике;
- СН10. Решение ситуационных задач и формулировка выводов;
- СН11. Выполнение различных практических упражнений и процедур для осуществления профессиональной деятельности по соответствующей специальности, основанной на анатомических знаниях и знаниях других базовых дисциплин.

✓ Пересекающиеся компетенции (ПК):

- ПК1. Развитие навыков принятия собственных решений;
- ПК2. Формирование личностного отношения;
- ПК3. Способность к социальному взаимодействию и групповой деятельности;
- ПК4. Участие в междисциплинарных проектах, внеурочных мероприятиях;
- ПК5. Выполнение действий и специфических ролей для изучения дисциплины в группе; Продвижение духа инициативы, диалога, сотрудничества, позитивного отношения и уважения к коллегам, альтруизма и постоянного совершенствования собственной деятельности;
- ПК6. Разработка различных методов обучения;
- ПК7. Выбор цифровых материалов, критический анализ и формулировка выводов;
- ПК8. Презентация индивидуальных научных проектов;
- ПК9. Ответственное выполнение профессиональных обязанностей с применением ценностей и норм профессиональной этики, а также положения законодательства. Содействие логическому обоснованию, практической применимости, оценки и самооценке, а также принятие решений;
- ПК10. Объективная самооценка навыков непрерывного профессионального обучения с целью разработки персональных и профессиональных способностей.

✓ Результаты изучения дисциплины:

По окончании изучения дисциплины студент будет обладать следующими навыками:

- Знать структуру, топографию и анатомические особенности органов и систем;
- Понимать принципы применения и передачи знаний в медицинской практике;
- Уметь применять на живом теоретические знания для определения границ и проекции органов по отношению к анатомическим ориентирам;
- Быть способным описывать рентгенограммы, МРТ и др.;
- Уметь выводить возможные причины и понимать механизмы, которые влияют на физиологические процессы, способствующие появлению анатомических вариантов и аномалий развития;
- Уметь оценивать роль и место анатомии человека в доклинической подготовке студента – врача;
- Быть способным применять знания, полученные в исследовательской деятельности;
- Уметь анализировать и обобщать полученные знания и научную информацию и использовать информационные технологии и связи.



CD 8.5.1 КУРРИКУЛУМ ДИСЦИПЛИНЫ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 12/16

VIII. ИНДИВИДУАЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Предложения для индивидуальной работы

Пассивное слушание курсов – один из наименее эффективных методов обучения, даже при использовании самых современных иллюстрированных материалов, поэтому мы предлагаем вам несколько методик для изучения материала.

Для лучшего укрепления теоретических знаний следует развивать практические навыки работы с анатомическими препаратами, но еще более эффективным будет применение своих навыков для обучения других студентов.

Желающим достичь хороших результатов при изучении *Анатомии человека* необходимо постоянно работать с анатомическими препаратами.

Относительно методики преподавания, кафедра предлагает студентам несколько советов:

1. Вначале ознакомьтесь с темой и вопросами, на которые вам нужно ответить, используя тетради для практических занятий.

2. Внимательно прочтите материал по теме, сделайте заметки. Попробуйте самостоятельно сформулировать ключевые моменты. Изучите схемы и рисунки в учебнике и тетради для практических занятий. Примените полученные знания, для демонстрации анатомических образований на препаратах. Ответьте на вопросы и решите тесты, сформулированные в тетрадях для практических занятий. Примените свои знания на живом.

3. Посещайте лекции и практические занятия не только ради присутствия, поскольку, таким образом, маловероятно, что вы достигните каких-либо результатов. На лекциях внимательно слушайте информацию и всегда задавайтесь вопросом, понимаете ли вы, о чем идет речь и если преподаваемый материал соответствует изучаемому материалу, оценивайте свой уровень знаний. Пользуйтесь сборником лекций!

4. Имейте в виду, что преподаватели всегда приветствуют вопросы по теме. Участвуйте в дискуссиях, задавайте вопросы преподавателю, коллегам, себе. Это означает, что вы пытаетесь понять и узнать больше о преподаваемом материале.

5. При подготовке к итоговым занятиям и экзаменам, для более продуктивного освоения материала, разделитесь на группы по 2-3 студента и регулярно обсуждайте изученный на практических занятиях и лекциях материал. Как правило, при работе в небольших группах достигается гораздо более четкое и лучшее понимание, чем при индивидуальной работе. Кроме того, способность объяснять коллегам изученный материал развивает память и речь, что немаловажно для вашей будущей профессии.

6. Анатомия человека, как предмет, содержит около 5000 терминов, большинство из которых новые для студентов и их необходимо запомнить. Эти требования подразумевают, рациональное использование времени, поэтому вам нужно правильно распределять время, предназначенное для учебы и для других мероприятий, касающихся социальной и личной жизни.

Если хотите обладать глубокими знаниями по *Анатомии человека*, каждый час практического занятия, при непосредственном участии преподавателя, должен дополняться не менее чем 1-2 часами индивидуальной работы. Итак, чтобы узнать достаточно об *Анатомии человека*, вы должны работать индивидуально по 8-10 часов в неделю.

Для этого используйте специально оборудованный на Кафедре анатомии человека **Зал для демонстрации и изучения анатомических препаратов** где вы имеете возможность самостоятельно работать с анатомическими препаратами для лучшего усвоения материала.



CD 8.5.1 КУРРИКУЛУМ ДИСЦИПЛИНЫ

Redacția:

06

Data:

20.09.2017

Pag. 13/16

№	Ожидаемый продукт	Стратегии достижения	Критерии оценки	Срок исполнения
1	Работа с учебником, библиографическими источниками и информационными ресурсами	Внимательно изучить материалы учебника и лекции, которые относятся к данной теме. Ознакомиться с заданиями по теме, которые нуждаются в размышлении. Ознакомиться с информационными ресурсами, содержащими дополнительную информацию. Выбрать наиболее подходящие материалы для изучения данной темы с определением ключевых идей. Формулирование выводов о важности изучаемой темы.	Способность сделать выводы; способности воспроизводить объём работы.	На протяжении семестра
2	Работа с тетрадью для практических работ	Перед началом работы с тетрадью студент должен ознакомиться с темой и проанализировать информацию из учебника, лекции, из сборника схем и других источников, которые помогут выполнить задания. Решение последующих задач. В конце каждой из этих тем будут сделаны определённые выводы, которые можно обсудить с коллегами. Завершение проверки и оценки их реализации. Для выполнения задач, поставленных перед студентом, необходимо консультироваться, используя дополнительные информационные ресурсы.	Объём работы; заполнение тетради и выполнение заданий, предложенных по соответствующей теме; способность формулировать выводы.	На протяжении семестра
3	Работа с анатомическими препаратами и трупным материалом в специально оборудованной анатомической секционной для демонстрации и изучения анатомических препаратов (по программе).	Студент имеет возможность на самообучение и приобретение практических навыков по анатомии в после урочное время. Для этой цели на кафедре имеется <i>анатомическая секционная для демонстрации и изучения анатомических препаратов.</i> По необходимости студент может проконсультироваться с дежурным преподавателем. Создаются условия для взаимодействия с коллегами, а также со студентами других факультетов. Студент имеет возможность работать с анатомическими препаратами в одиночку или в группе.	Объём работы; способность продемонстрировать анатомические образования на препаратах; формулирование выводов о прикладном значении анатомических образований.	На протяжении семестра



CD 8.5.1 КУРРИКУЛУМ ДИСЦИПЛИНЫ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 14/16

IX. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ-ОБУЧЕНИЮ-ОЦЕНКЕ

• *Использованные методы преподавания*

1. Дисциплина Анатомия человека преподаётся по классической методике: лекции и практические работы.
2. Теоретический курс преподаётся во время лекций, которые читают лекторы. Практикуется интерактивная лекция.
3. Также используются следующие методы:
 - пересказывание;
 - *брэйнсторминг*;
 - эвристическая беседа и дебаты;
 - работа в группе;
 - индивидуальное изучение;
 - работа с учебником, с научным текстом и атласом по анатомии;
 - решение ситуационных задач;
 - интерактивные слушания.

- *Прикладные дидактические стратегии* (специфичные для данной дисциплины) Во время практических работ, вместе с преподавателем группы, студенты изучают предварительно подготовленные анатомические препараты, используют муляжи, таблицы, заполняют тетрадь для практических работ, самостоятельно изготавливают анатомические препараты по данной теме, в последствие представленные коллегам.

• *Методы оценивания* (включая указания в расчёте финальной оценки)

Текущее: оценка индивидуальных знаний, используя:

- контрольные работы;
- демонстрация на анатомических препаратах образований, включенных в куррикулум дисциплины;
- решение тестов в *информационной системе Университетского Управления (SIMU)*;
- графическое изображение схем по данным темам;
- заполнение тетради для практических работ, предназначенной для индивидуальной работы;
- решение ситуационных задач.

Итоговое: экзамен.

I семестр

Итоговая № 1 – Опорно-двигательный аппарат (устная оценка/практические навыки +тестирование).

Итоговая № 2 – Органы пищеварительной системы (устная оценка/практич. навыки +тестирование).

Итоговая № 3 – Органы дыхательной системы. Сердце (устная оценка/практические навыки)

Итоговая № 4 – Органы мочевыделительной и репродуктивной систем (устная оценка/практич. навыки).

Практические навыки.

II семестр

Итоговая № 1 – Центральная нервная система (устная оценка/практические навыки +тестирование).

Итоговая № 2 – Автономная нервная система. Черепно-мозговые нервы. Органы чувств (устная оценка/практические навыки +тестирование).

Итоговая № 3 – Кровоснабжение и лимфоотток от области головы, шеи, грудной клетки и верхней конечности. Спинномозговые нервы шеи и грудной клетки (устная оценка/практические навыки).

Итоговая № 4 – Кровоснабжение, лимфоотток и иннервация органов брюшной полости, таза и нижних конечностей (устная оценка/практические навыки).

Практические навыки.

Итоговое занятие включает оценку знаний, накопленных на практических занятиях и на лекциях по определенному разделу с демонстрацией анатомических препаратов, с описанием и аннотацией схем и фигур из тетрадей для практических занятий, а также контроль практических навыков.



CD 8.5.1 КУРРИКУЛУМ ДИСЦИПЛИНЫ

Redacția:	06
Data:	20.09.2017
Pag. 15/16	

К переходному экзамену по *Анатомии человека* (семестровому и итоговому/годовому) допускаются студенты, имеющие средний балл по семестру 5,0 и более и отработавшие все пропуски практических занятий.

Проверка практических навыков состоит из демонстрации студентом анатомических образований, изученных во время практических занятий и осуществляется при помощи билетов, содержащих по 10 вопросов.

Демонстрация или описание студентом анатомического препарата начинается непосредственно после ознакомления с билетом, без предварительной подготовки.

Для оценивания ответов на вопросы экзаменатор получает специальный бланк, в котором фиксируются набранные баллы по каждому вопросу, а также итоговое количество баллов.

Экзамен по *Анатомии человека* (семестровый и итоговый/ годовой) состоит из тестирования в *Информационной Системе Университетского Управления (SIMU)*.

Окончательная оценка определяется исходя из 2-х составляющих: средней оценки по семестру с коэффициентом 0,5 и тестирования в *Информационной Системе Университетского Управления (SIMU)* с коэффициентом 0,5. Знания студентов оцениваются от 10 до 1,0 баллов (до десятых).

Порядок округления составляющих оценок

Шкала составляющих оценок (среднегодовая, оценки этапов экзамена)	Национальная система оценок	Эквивалент ECTS
1,00-3,00	2	F
3,01-4,99	4	FX
5,00	5	E
5,01-5,50	5,5	
5,51-6,0	6	
6,01-6,50	6,5	D
6,51-7,00	7	
7,01-7,50	7,5	
7,51-8,00	8	C
8,01-8,50	8,5	
8,51-8,00	9	
9,01-9,50	9,5	A
9,51-10,0	10	

Средняя годовая оценка и оценка заключительного экзамена (компьютерный тест) – будет выражаться в числах в соответствии с национальной системой оценивания (согласно таблице), а итоговая оценка будет выражена цифрой с двумя знаками после запятой, которая будет записана в зачетную книжку.

Примечание: *Отсутствие, без уважительных причин, при сдаче экзамена регистрируется как “отсутствовал” и приравнивается к оценке 0 (ноль). Студент имеет право на две повторные пересдачи не зачётного экзамена.*



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINI

Redacția:

06

Data:

20.09.2017

Pag. 16/16

X. REKOMENDUEMAYA LITERATURA:

Обязательная:

1. ПРИВЕС М. Г., ЛЫСЕНКОВ Н. К., БУШКОВИЧ В. Н. Анатомия человека, М., 1985 (и др. изд.).
2. САПИН М. Р., БИЛИЧ Г. Л. Анатомия человека. Том. I и II. М., 2001.
3. СИНЕЛЬНИКОВ Р. Д., СИНЕЛЬНИКОВ Я. Р. Атлас анатомии человека. Том I-IV (все изд.)
4. CATERENIUC I., LUPAȘCU T., TAȘNIC M. et al. Culegere de scheme la anatomia omului / Сборник схем по анатомии человека / Collection of schemes for human anatomy. Ed. a V-a (revăzută și completată). Ch.: Tipografia Sirius SRL, 2012, 2014.

Дополнительная:

1. ГАЙВОРОНСКИЙ И. В., КОЛЕСНИКОВ Л. Л., НИЧИПОРУК Т. И., ФИЛИМОНОВ В. И., ЦЫБУЛКИН А. Г., ЧУКБАР А. В., ЩИЛКИН В. В. и др. (под ред. Л. Л. Колесникова). Анатомия человека. Том I-III. М., ГЭОТАР – Медиа, 2007/2015.
2. ЛОБКО П. И., МЕЛЬМАН Е. П., ДЕНИСОВ С. Д., ПИВЧЕНКО П. Г. Вегетативная нервная система. Атлас. Минск, 1988.
3. CATERENIUC I., LUPAȘCU T., ȘTEFANEȚ M., ANDRIEȘ V. et al. Vol. I. Aparatul de susținere și mișcare (culegere de cursuri). Ch.: Tipografia Sirius SRL, 2011.
4. CATERENIUC I., LUPAȘCU T., BATÎR D., BENDELIC A. et al. Vol. II. Sistemul nervos central. Splanhnologie (culegere de cursuri). Ch.: Tipografia Sirius SRL, 2015.
5. CATERENIUC I., LUPAȘCU T. et al. Vol. III. Sistemele cardiovascular, limfatic, nervos periferic și organele senzoriale (culegere de cursuri). Ch.: Tipografia Sirius SRL, 2015.