

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра анатомии, гистологии и нормальной физиологии

“РАССМОТРЕНО” 
на заседании кафедры протокол № 1
от «29» 08 2023 года
Зав. кафедрой, к.м.н., доц. Джолдубаев С.Дж.

“УТВЕРЖДАЮ” 
Председатель УМС ММФ,
доцент Базиева А.
“ 12 ” 09 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(IV семестр 2023-2024 уч. г.)

по дисциплине: **клиническая анатомия сосудов и нервов**
для студентов очного отделения обучающихся по специальности:
560001 – лечебное дело (GM)

Сетка часов по учебному плану:

Специальность	Всего час	Количество часов			СРС	Отчетность
		Аудиторные занятия				
		Ауд. зан.	Лекция	Практ.		
<i>Лечебное дело</i>	60	30	12	18	30	экзамен

Рабочая программа составлена на основании ООП, утвержденной Ученым Советом ММФ, протокол № 1 от «29» 08 2023г.

Составители: Джолдубаев С.Дж., Нуруев М.К., Козуев К.Б., Ашимов У.А.

Выписка из решений заседания кафедры анатомии, гистологии и нормальной физиологии

Протокол № 1

от « 29 » 08 2023 г.

Согласно матрицы компетенций ООП по специальности «560001-Лечебное дело» (GM) дисциплина «Клиническая анатомия сосудов и нервов» формирует следующие:

ОК-1: способен анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности;

СЛК-2: способен и готов выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности врача;

ДК-3: способен и готов оценить морфофункциональных и физиологических состояний и патологических процессов в организме человека с учетом их возрастно-половых групп для решения профессиональных задач;

ИК – 4: готовность работать с информацией из различных источников.

ПК-27: готов изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования.

1) результаты обучения ООП:

РОооп-1: способен использовать базовые знания гуманитарных, естественнонаучных и экономических наук в профессиональной работе;

РОооп-8: способен к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов и применить методы исследования больных взрослых и детей для решения профессиональных задач;

РОооп-11: готов самостоятельно применить базовые знания в области научно-исследовательской деятельности для решения профессиональных задач

Зав. кафедрой, доцент:



Джолдубаев С.Дж.

1. Цель дисциплины: приобретение комплексного представления о взаимоотношениях сосудов, нервов и окружающих их тканей, а также формирование общепрофессиональной врачебной компетенции в вопросах структурной организации основных процессов жизнедеятельности организма.

2. Результаты обучения (РО) и компетенции студента, формируемые в процессе изучения дисциплины «Клиническая анатомия сосудов и нервов»

В процессе освоения дисциплины студент достигнет следующих результатов обучения (РО) и будет обладать соответствующими компетенциями:

Код РО ООП и его формулировка	Компетенции (ГОС 2015)	РО дисциплины и его формулировка
РОооп-1: способен использовать базовые знания гуманитарных, естественнонаучных и экономических наук в профессиональной работе;	ОК-1: способен анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности; СЛК-2: способен и готов выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности врача;	РОд-1: способен и готов анализировать основные физические явления и биологические закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека, происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенез человека;
РОооп-5: способен к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов и применить методы исследования больных взрослых и детей для решения профессиональных задач;	ДК-3: способен и готов оценить морфофункциональных и физиологических состояний и патологических процессов в организме человека с учетом их возрастно-половых групп для решения профессиональных задач;	РОд-2: способен и готов разбираться в вопросах структурно-функциональной организации органов и систем, определении их местоположения и проекцию на поверхность тела, корректного описания с применением анатомических терминов, используемых в современной медицинской практике с учетом возраста, пола и индивидуальных особенностей организма человека;
РОооп-11: готов самостоятельно применить базовые знания в области научно-исследовательской деятельности для решения профессиональных задач	ИК – 4: готовность работать с информацией из различных источников. ПК-27: готов изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования.	РОд-3: способен и готов использовать учебную, научную, научно-популярную литературу для выполнения научных исследований с применением анатомических методов, а также анатомическую терминологию при ведении медицинской документации в соответствии международными стандартами.

По завершении курса клинической анатомии сосудов и нервов студенты должны:

знать:

- клиническую анатомию сосудов и нервов органов, систем и аппаратов органов, ветви и зоны кровоснабжения;
- взаимоотношения сосудов и нервов друг с другом; проекцию сосудов и нервов на поверхности тела;
- основные варианты строения и возможные пороки развития сосудов и нервов;
- закономерности строения сосудов и нервов человека в целом, анатомические и функциональные взаимосвязи отдельных частей сосудов и нервов друг с другом;

Уметь:

		8	12	10	10	206		606.

**6. Карта накопления баллов текущего и рубежного контроля по дисциплине
“Клиническая анатомия сосудов и нервов”(4-й семестр, 2023-2024 уч.г., спец-ть:
560001-лечебное дело “GM”)**

№	Название группы Ф.И.О. студента	1-я модуль			Итого	
		Ежедневная посеще- ть и успеваемость	ТК			ПК 1
			№1	№2		
		60 балл	60 балл	60 балл	60 балл	

Преподаватель (Ф.И.О., подпись, дата):

7. Тематический план распределения часов по видам занятия

№	Наименование разделов, тем дисциплины	Всего	Ауд. занятия			СРС	Обр. техно- логии	Оценоч- ные средства
			лекции	Практич занятия	Лаборат занятия			
	Семестр IV							
	Модуль 1							
1 т.д.	Введение в клиническую анатомию сосудов и нервов. Клиническая анатомия сосудов и нервов средостения	10	2	2	-	6	<i>TBL, PBL</i>	<i>T,Б,КК,СЗ</i>
2 т.д.	Клиническая анатомия сосудов и нервов головы и шеи.	12	2	4	-	6	<i>TBL, PBL, CBL</i>	<i>T,Б,КК,СЗ</i>
3 т.д.	Клиническая анатомия сосудов и нервов верхней конечности	8	2	2	-	4	<i>TBL, PBL</i>	<i>T,Б,КК,СЗ</i>
4 т.д.	Клиническая анатомия сосудов и нервов брюшной полости	14	2	6	-	6	<i>TBL, PBL, CBL</i>	<i>T,Б,КК,СЗ</i>
5 т.д.	Клиническая анатомия сосудов и нервов таза	8	2	2	-	4	<i>TBL, PBL</i>	<i>T,Б,КК,СЗ</i>
6 т.д.	Клиническая анатомия сосудов и нервов нижней конечности	8	2	2	-	4	<i>TBL, PBL, CBL</i>	
	Итого Модуль 1:	60 ч	12 ч	18 ч	-	30 ч	<i>TBL, PBL, CBL</i>	<i>T,Б,КК,СЗ</i>
	Всего	60 ч	12 ч	18 ч	-	30 ч		

8. Программа дисциплины

В клинической анатомии сосудов и нервов предстоит изучить:

- основные артерии тела человека и их макроскопически видимые ветви;
- вены, их корни и притоки;
- основные артериальные анастомозы;
- кава-кавальные и порто-кавальные анастомозы;
- спинномозговые и черепные нервы, а также их ветви;
- основные лимфатические стволы и протоки;
- главные группы лимфатических узлов.

Модуль: «Клиническая анатомия сосудов и нервов головы, шеи, груди и верхней конечности»

Дуга аорты, ее ветви. Сосуды и нервы грудной полости.

Артерии большого круга кровообращения - аорта, ее части: луковица аорты, восходящая аорта, дуга аорты, нисходящая аорта. Топография и развитие частей аорты. Венечные артерии сердца. Ветви дуги аорты. Формы изменчивости и пороки развития. Грудная часть аорты, ее топография, париетальные и висцеральные ветви, анастомозы между ними. Артерии малого круга кровообращения- легочный ствол, его развитие, положение. Главные ветви и разветвления легочных артерий внутри легкого. Легочные вены. Непарная и полунепарная вены. Позвоночные венозные сплетения. Межреберные вены Грудной проток. Начало, топография. Правый лимфатический проток. Впадение главных лимфатических стволов в вены. Лимфатические узлы грудной полости, узлы средостения. Пути оттока лимфы из легких и сердца. Лимфатические сосуды и регионарные лимфатические узлы молочной железы. Нервы грудной полости.

Общая сонная артерия. Наружная сонная артерия. Внутренняя сонная артерия. Подключичная артерия. Лимфатические сосуды и узлы головы и шеи

Их топография, проекция и происхождение справа и слева. Наружная сонная артерия, внутренняя сонная артерия, их ветви, топография. Кровоснабжение головного и спинного мозга. Артериальный круг большого мозга (Виллизиев круг). Подключичная артерия: топография, происхождение справа и слева, ветви.

Вены головы и шеи.

Верхняя полая вена, источники ее формирования, топография, проекция на поверхность грудной стенки. Вены головного мозга. Проекция синусов твердой мозговой Оболочки. Венозные выпускники. Диплоэтические вены. Соединения внутричерепных вен. Поверхностные вены головы и шеи. Глубокие вены головы и шеи. Система внутренней и наружной яремных вен. Передняя яремная вена. Их образование, топография, проекция на наружные покровы. Подключичная вена; ее притоки и топография. Источники образования плечеголовных стволов. Лимфатические сосуды органов головы и шеи. Поверхностные глубокие лимфатические узлы шеи.

Спинномозговые нервы. Шейное сплетение. XI и XII пары черепно-мозговых нервов.

Общая анатомия спинномозговых и черепных нервов. Элементы спинномозгового сегмента. Корешки, ганглии, строение нервного ствола. Кровеносные и лимфатические сосуды нерва. Эндоневральные и периневральные пространства и их значение. Нервная, кожная и мускульная метаметрия. Спинномозговой нерв. Задние ветви шейных, грудных, поясничных, крестцовых и копчиковых спинномозговых нервов, области их распространения. Передние ветви спинномозговых нервов. Связь спинномозгового нерва с вегетативной нервной системой. Образование сплетений. Шейное сплетение, его строение и топография. Ветви шейного сплетения. Диафрагмальный нерв. Межреберные нервы, их топография и области иннервации. Добавочный нерв, (XI пара) его развитие, топография и область иннервации. Подъязычный нерв (XII пара), развивающийся путем слияния спинномозговых нервов, его происхождение, топография, области иннервации, связь с шейным сплетением.

Тройничный нерв.

Нерв висцеральной дуги - тройничный нерв (V пара), его корешки. Чувствительный узел тройничного нерва. Топография ветвей тройничного нерва, области иннервации, связи с вегетативными узлами.

Лицевой, языкоглоточный, блуждающий нервы. Вегетативные ганглии по ходу тройничного нерва.

Нервы висцеральных дуг - лицевой нерв (VII пара), его топография и области иннервации. Промежуточный нерв и взаимоотношения между этими нервами. Языкоглоточный (IX пара) и блуждающий (X пара) нервы. Строение, топография, ветви и области иннервации. Вегетативные волокна в составе этих нервов, их происхождение, области иннервации.

I, II, III, IV, VI и VIII пары черепных нервов.

Общая характеристика этих черепных нервов. Развитие их в связи с органами чувств, в связи с миотомами головы и висцеральным аппаратом. Нервы, развившиеся в связи с головными миотомами (III, IV, VI). Нервы - производные мозга (I, II). Характеристика и описание каждого черепного нерва. Ядра, топография нерва, ветви, области иннервации. Особенности анатомии I и II пар черепных нервов. III, IV, VI пары нервов. Преддверно-улитковый нерв (VIII пара) - его части: улитковый нерв и нерв преддверия. Их ветви и узлы.

Артерии верхней конечности. Подкрыльцовая артерия, топография, ветви. Плечевая артерия, лучевая и локтевая артерии.

Топография, ветви, проекция на наружные покровы. Кровоснабжение плечевого, локтевого, лучезапястного суставов и суставов кисти. Ладонные (поверхностная и глубокая) артериальные дуги, источники их образования, топография, проекция на наружные покровы. Места определения пульсации и прижатия артерий. Важнейшие анастомозы. Коллатеральное кровообращение при перевязках подключичной, подкрыльцовой и плечевой артерии. Аномалии и варианты артерий верхней конечности.

Вены верхней конечности. Лимфоотток. Плечевое сплетение.

Поверхностные и глубокие вены верхней конечности. Подкрыльцовая вена: топография и притоки. Поверхностные и глубокие лимфатические сосуды верхней конечности. Локтевые и подкрыльцовые лимфатические узлы. Плечевое сплетение, его строение и топография. Короткие и длинные ветви плечевого сплетения, области их ветвления. Кожные нервы плеча и предплечья. Мышечно-кожный нерв. Срединный нерв, способ образования, топография, проекция на наружные покровы. Локтевой нерв, образование, топография, проекция на наружные покровы. Лучевой нерв, образование, топография, проекция на наружные покровы. Топографические взаимоотношения длинных ветвей плечевого сплетения с сосудами верхней конечности. Препарирование сосудов и нервов верхней конечности.

Модуль: «Клиническая анатомия сосудов и нервов живота, таза и нижней конечности»

Брюшная часть аорты, ее ветви. Сосуды брюшной полости.

Нижняя полая вена: источники ее формирования, топография. Воротная вена: источники ее формирования, топография. Корни воротной вены. Развитие воротной вены. Коллатеральные пути при затруднении оттока крови по воротной вене. Порто-каважные анастомозы. Кава-каважные анастомозы. Лимфатические сосуды и узлы брюшной полости.

Сосуды таза. Поясничное сплетение. Короткие ветви крестцового сплетения.

Общая подвздошная артерия, ее топография, деление на наружную и внутреннюю подвздошные артерии. Внутренняя подвздошная (подчревная) артерия, ее париетальные и висцеральные ветви. Кровоснабжение стенок и органов таза и промежности. Наружная подвздошная артерия и ее ветви. Пристеночные вены таза и вены тазовых органов. Наружная подвздошная вена и внутренняя подвздошная (подчревная) вена. Образование общей подвздошной вены. Висцеральные вены. Париетальные и висцеральные лимфатические узлы брюшной полости и таза. Пути оттока лимфы из органов таза и брюшной полости. Лимфатические сосуды и регионарные узлы желудка, тонкой и толстой кишки, прямой кишки и матки. Поясничное сплетение, его строение, топография. Бедренный и запирающий нервы, ветвления, топография, области иннервации. Короткие ветви крестцового сплетения. Строение, иннервация кожи ягодичной области, промежности и наружных половых органов. Топографические взаимоотношения ветвей крестцового сплетения с сосудами таза. Копчиковое сплетение, его топография, ветви и области иннервации.

Вегетативная часть нервной системы.

Общие принципы строения и функции вегетативной нервной системы. Деление вегетативной системы на симпатическую и парасимпатическую. Условность этого деления. Центры вегетативной нервной системы в головном и спинном мозгу. Периферический отдел вегетативной нервной системы. Ход и происхождение волокон вегетативной нервной системы.

Преганглионарные и постганглионарные волокна. Симпатическая нервная система. Симпатический центр. Пограничный симпатический ствол. Строение, топография, белые и серые соединительные ветви. Ветви шейного, грудного, поясничного и крестцового отделов симпатического ствола. Чревное, брыжеечное, почечное, аортальное, подчревные и другие сплетения брюшной полости и таза. Краниальный и крестцовый отделы парасимпатической системы, их центры в головном и спинном мозгу. Периферическая часть парасимпатической нервной системы. Интрамуральные сплетения внутренних органов. Вегетативная иннервация головы и шеи. Иннервация сердца и легких. Иннервация пищевода, желудка и кишечника. Иннервация печени, поджелудочной железы и селезенки. Иннервация почки и надпочечника. Иннервация тазовых органов.

Артерии нижней конечности. Бедренная, подколенная артерии, артерии голени и стопы.

Распределение ветвей, топография и проекция их. Подколенная артерия и ее ветви. Кровоснабжение коленного сустава. Передняя большеберцовая артерия. Тыльная артерия стопы. Топография и проекция их на наружные покровы. Задняя большеберцовая артерия, ее ветви, топография и проекция на наружные покровы. Коллатерали в системе бедренной, подколенной артерии, артерий голени и стопы. Варианты и аномалии артерий нижней конечности.

Вены нижней конечности. Лимфоотток. Длинные ветви крестцового сплетения.

Поверхностные и глубокие вены нижней конечности. Поверхностные и глубокие лимфатические сосуды нижней конечности. Подколенные и паховые лимфатические узлы. Крестцовое сплетение, его строение, топография, длинные ветви. Седалищный нерв, его топография и ветви. Большеберцовый и общий малоберцовый нервы и их ветви. Иннервация отдельных мышечных групп и областей кожи нижней конечности. Топографические взаимоотношения ветвей крестцового сплетения с сосудами нижней конечности.

9. Цели и результаты обучения по темам дисциплины

Тема №1: Введение в клиническую анатомию сосудов и нервов.			
Клиническая анатомия сосудов и нервов средостения			
Компетенции	<p>ОК-1 - способен анализировать социально значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности</p> <p>ДК-3: способен и готов оценить морфофункциональных и физиологических состояний и патологических процессов в организме человека с учетом их возрастно-половых групп для решения профессиональных задач;</p> <p>ПК-27: готов изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования.</p>		
Род	<p>Знает и понимает строение сердечно-сосудистой и нервной системы, а также сосуды и нервы органов средостения.</p> <p>Способен правильно ориентировать поверхностные и глубокие сосуды и нервы на теле человека; определять на анатомических препаратах месторасположения поверхностных сосудов и нервов средостения, знать их функциональное значение; показать на скелете, трупе, препарате или в проекции на поверхности тела человека сосуды и нервы;</p>		
Цель темы	<p>приобретение комплексного представления о взаимоотношениях сосудов, нервов и окружающих их тканей, а также формирование общепрофессиональной врачебной компетенции в вопросах структурной организации основных процессов жизнедеятельности организма.</p>		
РО темы (РОт)	Лекц.	2ч	Знает и понимает цели и задачи клинической анатомии; строение сердечно-сосудистой и нервной системы; клиническое значение сосудов и нервов средостения.
	Прак	2ч	Применяет знания и понимания правильно ориентировать поверхностные и глубокие сосуды и нервы на теле человека; определять на анатомических препаратах месторасположения поверхностных сосудов и нервов, определить их функциональное

			значение;
	СРС	6ч	Способен готовить презентации и демонстрировать крупные сосуды и нервные сплетения средостения на слайдах по теме
Тема №2: Клиническая анатомия сосудов и нервов головы и шеи.			
Компетенции	<p>ОК-1 - способен анализировать социально значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности</p> <p>ДК-3: способен и готов оценить морфофункциональных и физиологических состояний и патологических процессов в организме человека с учетом их возрастно-половых групп для решения профессиональных задач;</p> <p>ПК-27: готов изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования.</p>		
РОд	<p>Знает и понимает сосуды и нервы головы и шеи.</p> <p>Способен правильно ориентировать поверхностные и глубокие сосуды и нервы головы и шеи; определять на анатомических препаратах месторасположения поверхностных сосудов и нервов головы и шеи, знать их функциональное значение</p>		
Цель темы	приобретение глубоких знаний по строению сосудов и нервов, иннервации и кровоснабжение органов области головы и шеи, готов определить и пальпировать сосуды и лимфатические узлы и их клиническое значение.		
РО темы (РОт)	Лекц.	2ч	Знает и понимает кровоснабжение и иннервацию сосудов и нервов головы и шеи
	Прак	4ч	Способен правильно ориентировать поверхностные и глубокие сосуды и нервы головы и шеи; определять на анатомических препаратах месторасположения поверхностных сосудов и нервов головы и шеи, определить их функциональное значение;
	СРС	6ч	Способен готовить презентации и демонстрировать крупные сосуды и нервные сплетения на слайдах по теме Готов самостоятельно определить точки пульсаций артерий.
Тема №3: Клиническая анатомия сосудов и нервов верхней конечности			
Компетенции	<p>ДК-3: способен и готов оценить морфофункциональных и физиологических состояний и патологических процессов в организме человека с учетом их возрастно-половых групп для решения профессиональных задач;</p> <p>ПК-27: готов изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования.</p>		
РОд	<p>Знает и понимает сосуды и нервы верхней конечности.</p> <p>Способен правильно ориентировать поверхностные и глубокие сосуды и нервы подмышечной области и плеча; определять на анатомических препаратах месторасположения поверхностных сосудов и нервов верхней конечности, определить их функциональное значение</p>		
Цель темы	приобретение глубоких знаний по строению сосудов и нервов, иннервации и кровоснабжение верхней конечности, готов определить и пальпировать сосуды и лимфатические узлы и их клиническое значение.		
РО темы (РОт)	Лекц.	2ч	Знает и понимает кровоснабжение и иннервацию сосудов и нервов верхней конечности.
	Прак	2ч	Способен правильно ориентировать поверхностные и глубокие сосуды и нервы верхней конечности; определять на анатомических препаратах месторасположения поверхностных сосудов и нервов верхней конечности, определить их функциональное значение;
	СРС	4ч	Способен готовить таблицы, презентации и демонстрировать крупные сосуды и нервные сплетения на слайдах по теме Готов самостоятельно определить точки пульсаций артерий и пальпировать лимфатические узлы верхней конечности.

Тема №4: Клиническая анатомия сосудов и нервов брюшной полости. Значение венозных анастомозов.			
Компетенции	<p>ДК-3: способен и готов оценить морфофункциональных и физиологических состояний и патологических процессов в организме человека с учетом их возрастно-половых групп для решения профессиональных задач;</p> <p>ПК-27: готов изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования.</p>		
РОд	<p>Знает и понимает сосуды и нервы брюшной стенки и органов брюшной полости</p> <p>Способен правильно ориентировать сосуды и нервы брюшной стенки и органов брюшной полости; определять на анатомических препаратах месторасположения сосудов и нервов брюшной стенки и органов брюшной полости, определить их функциональное значение</p>		
Цель темы	<p>приобретение глубоких знаний по строению сосудов и нервов органов брюшной полости, а также кровоснабжение и иннервацию органов брюшной полости, клиническое значение венозных анастомозов.</p>		
РО темы (РОт)	Лекц.	2ч	Знает и понимает кровоснабжение и иннервацию брюшной стенки и органов брюшной полости.
	Прак	6ч	Способен правильно ориентировать сосуды и нервы брюшной стенки и органов брюшной полости; определять на анатомических препаратах месторасположения сосудов и нервов брюшной стенки и органов брюшной полости, определить их функциональное значение;
	СРС	6ч	Способен готовить таблицы, презентации и демонстрировать артерии и венозные анастомозы брюшной стенки и органов брюшной полости на слайдах
Тема №5: Клиническая анатомия сосудов и нервов таза			
Компетенции	<p>ДК-3: способен и готов оценить морфофункциональных и физиологических состояний и патологических процессов в организме человека с учетом их возрастно-половых групп для решения профессиональных задач;</p> <p>ПК-27: готов изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования.</p>		
РОд	<p>Знает и понимает сосуды и нервы таза.</p> <p>Способен правильно ориентировать поверхностные и глубокие сосуды и нервы таза; определять на анатомических препаратах месторасположения поверхностных сосудов и нервов таза, определить их функциональное значение</p>		
Цель темы	<p>приобретение глубоких знаний по строению сосудов и нервов, иннервации и кровоснабжение стенок и органов таза.</p>		
РО темы (РОт)	Лекц.	2ч	Знает и понимает кровоснабжение и иннервацию, сосудов и нервов стенок и органов таза
	Прак	2ч	Способен правильно ориентировать поверхностные и глубокие сосуды и нервы стенок и органов таза; определять на анатомических препаратах месторасположения поверхностных и глубоких сосудов и нервов стенок и органов таза, определить их функциональное значение;
	СРС	4ч	Способен готовить презентации и демонстрировать крупные сосуды и нервные сплетения на слайдах по теме Готов самостоятельно определить и пальпировать поверхностные лимфатические узлы таза.

Тема №6: Клиническая анатомия сосудов и нервов нижней конечности			
Компетенции	<p>ОК-1 - способен анализировать социально значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности</p> <p>ДК-3: способен и готов оценить морфофункциональных и физиологических состояний и патологических процессов в организме человека с учетом их возрастно-половых групп для решения профессиональных задач;</p> <p>ПК-27: готов изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования.</p>		
РОд	<p>Знает и понимает сосуды и нервы нижней конечности.</p> <p>Способен правильно ориентировать поверхностные и глубокие сосуды и нервы нижней конечности; определять на анатомических препаратах месторасположения поверхностных сосудов и нервов нижней конечности, определить их функциональное значение</p>		
Цель темы	приобретение глубоких знаний по строению сосудов и нервов, иннервации и кровоснабжение нижней конечности.		
РО темы (РОт)	Лекц.	2ч	Знает и понимает кровоснабжение и иннервацию нижней конечности.
	Прак	2ч	Способен правильно ориентировать поверхностные и глубокие сосуды и нервы нижней конечности; определять на анатомических препаратах месторасположения поверхностных сосудов и нервов нижней конечности, определить их функциональное значение;
	СРС	4ч	Способен готовить презентации и демонстрировать крупные сосуды и нервы на слайдах по теме Готов самостоятельно определить и пальпировать сосуды и лимфатические узлы и их клиническое значение.

9.1. Календарно-тематический план лекционных занятий для студентов по специальности «лечебное дело» (4-й семестр, 2023-2024 уч.год.)

№ недели	№ занятия	Наименование разделов, модулей, темы	Кол-во часов	
По учебному плану	1.	Введение в клиническую анатомию сосудов и нервов. Клиническая анатомия сосудов и нервов средостения	2 ч.	12 часов
	2.	Клиническая анатомия сосудов и нервов головы и шеи.	2 ч.	
	3.	Клиническая анатомия сосудов и нервов верхней конечности	2 ч.	
	4.	Клиническая анатомия сосудов и нервов брюшной полости	2 ч.	
	5.	Клиническая анатомия сосудов и нервов таза	2 ч.	
	6.	Клиническая анатомия сосудов и нервов нижней конечности	2 ч.	
Модуль			2 ч.	

Календарно-тематический план практических занятий для студентов по специальности 560001 - лечебное дело (GM) (4-й семестр, 2023-2024 уч. г.)

№ недели	№ зан.	Наименование разделов, модулей, темы	Кол-во часов
1 неделя	1.	Введение в клиническую анатомию сосудов и нервов. Клиническая анатомия сосудов и нервов средостения	2 ч.
2 неделя	2.	Клиническая анатомия сосудов и нервов головы.	2 ч.
3 неделя	3.	Клиническая анатомия сосудов и нервов шеи.	2 ч.

4 неделя	4.	Клиническая анатомия сосудов и нервов верхней конечности	2 ч.
5 неделя	5.	Клиническая анатомия артерий брюшной полости.	2 ч.
6 неделя	6.	Клиническая анатомия вен, лимфатических узлов и сосудов брюшной полости. Значение венозных анастомозов.	2 ч.
7 неделя	7.	Клиническая анатомия нервов брюшной полости.	2 ч.
8 неделя	8.	Клиническая анатомия сосудов и нервов таза	2 ч.
9 неделя	9.	Клиническая анатомия сосудов и нервов нижней конечности	2 ч.
		МОДУЛЬ:	2 ч.
Итого часов	Лекционных занятий		12 часов
	Практические занятия		18 часов
	Модули		2 часа

Содержание лекционного курса по клинической анатомии сосудов и нервов

№	Наименование разделов, модулей, темы и учебных вопросов	К-во часов	Баллы	компетенции	Исп. обр. техн.
1.	Введение в клиническую анатомию сосудов и нервов. Клиническая анатомия сосудов и нервов средостения План лекции: 1. Предмет и задачи клинической анатомии 2. Методика изучения предмета 3. Дуга аорты и ее ветви 4. Грудная аорта и ее ветви 5. Непарная и полунепарная вена, притоки и корни 6. Ветви спинномозгового нерва 7. Диафрагмальный нерв 8. Симпатический ствол и ее ветви Формы проверки знаний (оперативный опрос, ситуационные задачи. тестирование и др.)	2 часа	60	ОК-1, ДК-3 ПК-27	ЛВ, ИА, МП, С
2.	Клиническая анатомия сосудов и нервов головы и шеи План лекции: 1. Поверхностные и глубокие сосудисто-нервные пучки головы и шеи. 2. Внутренняя сонная артерия и ее ветви, анастомозы 3. Синусы и внутричерепные вены, эмиссарные вены 4. Черепно-мозговые нервы, место выхода. Иннервация головы 5. Венозный отток. Поверхностные и глубокие вены шеи 6. Шейное сплетение. Шейный отдел симпатического ствола 7. Блуждающий нерв и его ветви. Подъязычный нерв. 8. Кровоснабжения и иннервация щитовидной железы. 9. Лимфатические сосуды и узлы головы и шеи. Литература Основная: [1, 2, 3). Дополнительная: [4, 5,6] Формы проверки знаний (оперативный опрос. ситуационные задачи, тестирование и др.)	2 часа	60	ОК-1, ДК-3 ПК-27	
3.	Клиническая анатомия сосудов и нервов верхней конечности План лекции: 1. Кровоснабжение свободной верхней конечности 2. Иннервация кожи, мышц плеча и плечевого пояса	2 часа	60	ОК-1, ДК-3 ПК-27	МП, ЛВ, ИА, УИР С

	<p>3. Вены верхней конечности</p> <p>4. Проекционные линии сосудисто-нервных пучков Литература Основная: [1,2, 3]. Дополнительная: [4, 5,6] ФОРМЫ проверки знаний: (оперативный опрос, ситуационные задачи, тестирование и др.)</p>				
4.	<p>Клиническая анатомия сосудов и нервов брюшной полости План лекции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Артерии и вены передней брюшной стенки живота 2. Иннервация и Лимфоотток брюшной стенки живот 3. Парные и непарные ветви брюшной части аорты 4. Корни и притоки нижней полой вены 5. Воротная вена, корни, притоки 6. Черепное сплетение 7. Поясничное сплетение 8. Лимфатические узлы брюшной полости 9. Кава-кавальные, порто-кавальные анастомозы <p>Литература Основная: (1, 2, 3). Дополнительная: [4,5] Формы проверки знаний (оперативный опрос. ситуационные задачи, тестирование и др.)</p>	2 часа	60	ОК-1, ДК-3 ПК-27	МП, ЛВ, ИА, УИР С
5.	<p>Клиническая анатомия сосудов и нервов таза План лекции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Наружная и внутренняя подвздошная артерия и ее ветви 2. Наружная и внутренняя подвздошная вена и ее притоки 3. Крестцовое сплетение 4. Артериальные и венозные анастомозы в области малого таза 5. Лимфатические узлы таза <p>Литература Основная: [1,2,3]. Дополнительная: [4,5] Формы проверки знаний (оперативный опрос, ситуационные задачи. тестирование и др.)</p>	2 часа	60	ОК-1, ДК-3 ПК-27	МП, ЛВ, ИА, УИР С
6.	<p>Клиническая анатомия сосудов и нервов нижней конечности План лекции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бедренная артерия и ее ветви и анастомозы 2. Бедренная вена и ее притоки 3. Поверхностные вены нижней конечности 4. Нервы крестцового сплетения 5. Кожные нервы передней и медиальной области бедра, голени 6. Задние ветви спинномозговых нервов 7. Запирательная артерия, вена, нерв. 8. Лимфатические сосуды и узлы. <p>Литература Основная:[1,2,3].Дополнительная: [4,5] Формы проверки знаний (оперативный опрос, ситуационные задачи. тестирование и др.)</p>	2 часа	30	ОК-1, ДК-3 ПК-27	МП, ЛВ, ИА, УИР С
	ИТОГО	12 часов	606		

**Содержание практических занятий по клинической анатомии сосудов и нервов
для студентов по специальности 560001 – лечебное дело (GM) 4-семестр, 2023-24 учебный год**

№	Наименование разделов, модулей, темы и учебных вопросов	К-во часов	Баллы	Исп. обр. техн.	компетенции
1.	<p>1. Введение в клиническую анатомию сосудов и нервов. Клиническая анатомия сосудов и нервов средостения План урока: 1. Предмет и задачи клинической анатомии сосудов и нервов. 2. Дуга аорты и ее ветви 3. Грудная аорта и ее ветви 4. Корни и притоки внутренней грудной вены Вопросы для самостоятельной подготовки студентов: Теоретическая часть: 1. Дуга аорты и ее ветви 2. Собственные кровеносные сосуды сердца 3. Грудная аорта и ее ветви 4. Внутренняя грудная артерия и ее ветви 5. Венозный отток 6. Диафрагмальный нерв и сопровождающие его сосуды 7. Симпатический ствол и чревные нервы 8. Грудной отдел блуждающего нерва 9. Лимфатические сосуды грудной полости и грудной стенки Форма проверки знаний и умений: опрос, решение ситуационных задач, тестирование Домашние зарисовки: 1. Схема дуга аорты и ее ветвей 2. Круг кровообращения (схема). 3. Грудной проток(схема 4. Подключичная артерия и ее ветви (схема). Литература Основная:[1,2,3]. Дополнительная: [4,5]</p>	2 часа	60	МП, ЛВ,И В, ИА,СЗ	ОК-1, ДК-3 ПК-27
2.	<p>Клиническая анатомия сосудов и нервов головы. План урока: 1. Поверхностные и глубокие сосудисто-нервные пучки головы 2. Лицевая артерия и ее ветви, анастомозы. 3. Лицевой и тройничный нерв. 4. Внутренняя сонная артерия и ее ветви, анастомозы 5. Позвоночная артерия и ее ветви, анастомозы 6. Синусы и внутричерепные вены, эмиссарные вены 7. Черепно-мозговые нервы, место выхода 8. Иннервация кожи головы 9. Внечерепной венозный отток 10. Лимфатические сосуды и узлы Вопросы для самостоятельной подготовки студентов: Теоретическая часть: 1. Кровоснабжения и иннервация органов лица</p>	2 часа	60	МП, ЛВ,И В, ИА,СЗ	ОК-1, ДК-3 ПК-27

	<p>2. Тройничный нерв 3. Лицевой нерв 4. Какие пути распространения гнойных процессов существуют? 5. Проекционные линии сосудисто-нервных пучков 6. Лимфатические сосуды 7. Кровоснабжения и иннервация, венозный отток кожи головы Форма проверки знаний и умений: опрос, решение ситуационных задач, тестирование Домашние зарисовки: 1. Схема тройничного нерва. 2. Схема лицевого нерва. 3. Внутренняя сонная артерия и ее ветви (схема). 4. Венозные синусы 5. Иннервации кожи головы Литература Основная: [1,2,3]. Дополнительная: [4,5,6]</p>				
3.	<p>Клиническая анатомия сосудов и нервов шеи. План урока: 1. Наружная сонная артерия и ее ветви. 2. Внутренняя яремная вена и ее внемозгочерепные протоки 3. Шейный отдел блуждающего нерва 4. Подъязычный нерв 5. Глубокая шейная петля 6. Шейный отдел симпатического ствола 7. Подключичная артерия и ее ветви 8. Подключичная вена 9. Возвратный гортанный нерв 10. Лимфатические сосуды и узлы шеи Вопросы для самостоятельной подготовки студентов: Теоретическая часть: 1. Общая сонная артерия 2. Наружная сонная артерия и ее ветви 3. Внутренняя сонная артерия 4. Внутренняя яремная вена и ее притоки 5. Блуждающий нерв и его ветви 6. Подъязычный нерв 7. Диафрагмальный нерв в области шеи 8. Возвратный гортанный нерв 9. Подключичная артерия и ее ветви, анастомозы 10. Подключичная вена Форма проверки знаний и умений: опрос, решение ситуационных задач, тестирование Домашние зарисовки: 1. Общую сонную артерию и ее ветви (схема). 2. Наружную сонную артерию и ее ветви (схема) 3. Блуждающий нерв 4. Внутреннюю яремную вену (схема). 5. Схема подключичной артерий и ее ветви 6. Шейное сплетение 7. Шейный отдел симпатического ствола 8. Лимфатические сосуды и узлы</p>	2 часа	60	МП, ЛВ,И В, ИА,СЗ	ОК-1, ДК-3 ПК-27

	Литература Основная: [1,2, 31. Дополнительная: [4, 5				
4.	<p>Клиническая анатомия сосудов и нервов верхней конечности.</p> <p>План урока:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подключичная артерия и ее ветви 2. Подмышечная артерия и ее ветви, анастомозы 3. Лучевая и локтевая артерия и ее ветви, анастомозы 4. Артериальная сеть локтевого сустава 5. Проекция сосудов и нервов плечевой области, предплечья и кисти. 6. Кровоснабжения в области плеча, предплечья и кисти 7. Иннервации мышц и кожи в области плеча, предплечья и кисти. 8. Венозный отток в области плеча, предплечья и кисти 9. Плечевое сплетение 10. Иннервация мышц плечевого пояса 11. Лимфатические сосуды и узлы 12. Артерии и вены кисти 13. Иннервации мышц и кожи предплечья и кисти 14. Лимфатические узлы предплечья и кисти <p>Вопросы для самостоятельной подготовки студентов:</p> <p>Теоретическая часть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проекция главных сосудисто-нервных пучков 2. Иннервация кожи и мышц плечевого пояса 3. Венозный отток 4. Лимфатические узлы и сосуды 5. Плечевая артерия и ее ветви, анастомозы. 6. Плечевая вена и ее притоки. 7. Подмышечный и лучевой нерв 8. Кожные нервы плеча 9. Поверхностные и глубокие вены плеча 10. Лимфатические сосуды. <p>Форма проверки знаний и умений: опрос, решение ситуационных задач, тестирование</p> <p>Домашние зарисовки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Схема плечевого сплетения. 2. Схема ветвей подмышечной артерии. 3. Схема ветви подключичной артерий 4. Схема артериальная сеть локтевого сустава 5. Схема кровоснабжения предплечья и кисти. <p>Литература Основная: [1,2,31. Дополнительная: 4,5,6 </p>	2 часа	60	МП, ЛВ,И В, ИА,СЗ	ОК-1, ДК-3 ПК-27
5.	<p>Клиническая анатомия артерий брюшной полости.</p> <p>План урока:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Артерии передней стенки живота 2. Непарные ветви брюшной части аорты и ее ветви 3. Кровоснабжения непарных органов брюшной полости 4. Парные ветви брюшной части аорты и ее ветви. 5. Кровоснабжения парных органов брюшной полости <p>Вопросы для самостоятельной подготовки студентов:</p> <p>Теоретическая часть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поверхностная надчревная, нижняя надчревная 	2 часа	60	МП, ЛВ,и В, ИА,СЗ	ОК-1, ДК-3 ПК-27

	<p>артерия и ее ветви, анастомозы</p> <p>2. Верхняя надчревная, грудно-надчревная артерия и ее ветви, анастомозы</p> <p>3. Чревный ствол и ее ветви</p> <p>4. Верхняя брыжеечная артерия и ее ветви</p> <p>5. Нижняя брыжеечная артерия и ее ветви</p> <p>Форма проверки знаний и умений: опрос, решение ситуационных задач, тестирование</p> <p>Домашние зарисовки:</p> <p>1. Чревный ствол и ее ветви, анастомозы</p> <p>2. Верхняя брыжеечная артерия и ее ветви</p> <p>3. Нижняя брыжеечная артерия и ее ветви</p> <p>Литература Основная: [1,2, Дополнительная: [4, 5,6]</p>				
6.	<p>Клиническая анатомия вен, лимфатических сосудов и узлов брюшной полости.</p> <p>План урока:</p> <p>1. Вены передней стенки живота</p> <p>2. Воротная вена, корни, притоки.</p> <p>3. Порто-кавальные анастомозы</p> <p>4. Нижняя полая вена и ее корни и притоки</p> <p>5. Кава-кавальные анастомозы</p> <p>6. Лимфатические узлы и сосуды брюшной полости и стенки</p> <p>Вопросы для самостоятельной подготовки студентов:</p> <p>Теоретическая часть:</p> <p>1. Венозный отток передней брюшной стенки</p> <p>2. Воротная вена и ее корни, притоки. Порто-кавальные анастомозы</p> <p>3. Нижняя полая вена и ее корни притоки. Кава-кавальные анастомозы</p> <p>4. Лимфатические узлы и сосуды брюшной полости</p> <p>5. Лимфоотток от брюшной стенки</p> <p>Форма проверки знаний и умений: опрос, решение ситуационных задач, тестирование</p> <p>Домашние зарисовки:</p> <p>1. Кава-кавальные анастомозы</p> <p>2. Порто-кавальные анастомозы</p> <p>3. Воротная вена и ее притоки</p> <p>4. Лимфатические узлы брюшной полости</p> <p>Литература Основная: [1,2, Дополнительная: [4, 5,6]</p>	2 часа	60	МП, ЛВ,И В, ИА,СЗ	ОК-1, ДК-3 ПК-27
7.	<p>Клиническая анатомия нервов брюшной полости.</p> <p>План урока:</p> <p>1. Чревное сплетение</p> <p>2. Поясничное сплетение и выходящие из него нервы</p> <p>3. Иннервации непарных органов брюшной полости</p> <p>4. Иннервация передней стенки живота</p> <p>6. Блуждающий нерв</p> <p>7. Симпатический ствол</p> <p>8. Парные ветви брюшной части аорты</p> <p>9. Большие и малые внутренностные нервы</p> <p>10. Чревные и верхние брыжеечные узлы и ветви</p> <p>Вопросы для самостоятельной подготовки студентов:</p> <p>Теоретическая часть:</p>	2 часа	60	МП, ЛВ,И В, ИА,СЗ	ОК-1, ДК-3 ПК-27

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поясничное сплетение и ее ветви 2. Большие и малые внутренностные нервы 3. Парные ветви брюшной части аорты 4. Брюшной отдел симпатического ствола 5. Брюшной части блуждающего нерва <p>Форма проверки знаний и умений: опрос, решение ситуационных задач, тестирование.</p> <p>Домашние зарисовки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поясничное сплетение и ее ветви 2. Большие и малые внутренностные нервы(схема) 3. Брюшная часть симпатического ствола <p>Литература Основная: [1,2,3]. Дополнительная: 4,5]</p>				
8.	<p>Клиническая анатомия сосудов и нервов таза</p> <p>План урока:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Наружная и внутренняя подвздошная артерия и ее ветви 2. Наружная и внутренняя подвздошная вена и ее притоки 3. Крестцовое сплетение 4. Артериальные и венозные анастомозы в области малого таза 5. Лимфатические узлы таза 6. Венозное сплетение таза <p>Вопросы для самостоятельной подготовки студентов:</p> <p>Теоретическая часть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Наружная и внутренняя подвздошная артерия и ее ветви 2. Наружная и внутренняя подвздошная вена и ее корни и притоки 3. Иннервация органов малого таза 4. Анастомозы в области малого таза 5. Крестцовое сплетение 6. Лимфоотток органов малого таза <p>Форма проверки знаний и умений: опрос, решение ситуационных задач, тестирование</p> <p>Домашние зарисовки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Наружная подвздошная артерия и ее ветви 2. Внутренняя подвздошная артерия и ее ветви 3. Крестцовое сплетение <p>Литература: Основная: (1,2,3). Дополнительная: [4, 5]</p>	2 часа	60	МП, ЛВ,ИВ ИА,СЗ	ОК-1, ДК-3 ПК-27
9.	<p>Клиническая анатомия сосудов и нервов нижней конечности.</p> <p>План урока:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проекция главных сосудисто-нервных пучков. 2. Бедренная артерия и ее ветви, анастомозы. 3. Подколенная артерия, ее ветви и их анастомозы 4. Задняя большеберцовая артерия и ее ветви. 5. Малоберцовая артерия и ее ветви, анастомозы 6. Передняя большеберцовая артерия и ее ветви. 7. Бедренная вена и ее притоки 8. Подколенная вена и ее притоки 9. Поверхностные вены нижней конечности 10. Нервы крестцового сплетения 11. Большеберцовый и общий малоберцовый нервы 12. Кожные нервы области голени 	2 часа	60	МП, ЛВ,ИВ ИА'СЗ	ОК-1, ДК-3 ПК-27

<p>Вопросы для самостоятельной подготовки студентов: Теоретическая часть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бедренная вена и ее притоки. 2. Большая подкожная вена и ее притоки 3. Бедренный нерв и его ветви 4. Латеральный кожный нерв бедра 5. Подколенная артерия и ее ветви 6. Тильная артерия и ее ветви, анастомозы 7. Подошвенные артерии и ее ветви, анастомозы 8. Подошвенные нервы 9. Подколенная вена и ее притоки 10. Большеберцовый и общий малоберцовый нервы 11. Кожные нервы голени и стопы 12. Кожные нервы стопы <p>Форма проверки знаний и умений: опрос, решение ситуационных задач, тестирование Домашние зарисовки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Схема иннервации области бедра 2. Бедренная артерия и ее ветви 3. Артериальную сеть коленного сустава 4. Бедренная вена и ее притоки 5. Задняя большеберцовая артерия и ее ветви <p>Литература: Основная: [1, 2,3]. Дополнительная: [4,5]</p>				
Модуль «Клиническая анатомия сосудов и нервов»	2 часа			
ИТОГО	18 часов			

9.2. Календарно-тематический план СРС

№ и темы заданий	компетенции	Задания на СРС	Кол-во часов	Форма контроля	Литература	Сроки сдачи
1-модуль «Клиническая анатомия сосудов и нервов головы, шеи, верхней конечности и средостения»						
Тема 1: Дуга аорты и ее ветви. Общая сонная артерия. Наружная сонная артерия	ОК-1, ДК-3 ПК-27	Нарисуйте схему сосудов. Демонстрируйте препараты Подготовьте реферат по теме СРС	2ч	Опрос, защита рефератов и презентация препаратов		Сентябрь
Тема 2: Внутренняя сонная артерия. Подключичная артерия	ОК-1, ДК-3 ПК-27	Нарисуйте схему сосудов. Подготовьте реферат по теме СРС	2ч	Опрос, защита рефератов и презентация препаратов		Сентябрь
Тема 3: Внутренняя и наружная яремная вены. Подключичная вена. Лимфатические узлы и сосуды головы и шеи	ДК-3 ПК-27	Подготовьте презентацию по теме СРС Нарисуйте схему сосудов.	4ч	защита презентации демонстрация препаратов		Октябрь

Тема 4: Спинномозговые нервы. Шейное сплетение. XI- XII пар ЧМН.	ДК-3 ПК-27	Подготовьте реферат по теме СРС. Нарисуйте схему спинномозговых нервов.	2ч	Опрос, защита рефератов и демонстрация препаратов	Октябрь
Тема 5: Тройничный нерв. Вегетативные ганглии по ходу тройничного нерва	ДК-3 ПК-27	Подготовьте таблицу по теме СРС. Составьте презентацию по теме	4ч	Опрос, защита таблицы и презентации	Октябрь
Тема 6: Блуждающий нерв	ДК-3 ПК-27	Подготовьте таблицу по теме СРС. Составьте презентацию по теме	4ч	Опрос, защита таблицы и презентации	Ноябрь
Тема 7: Брюшная полость: брюшная аорта и ее ветви. Нижняя полая вена, воротная вена, лимфатические сосуды и узлы брюшной полости.	ДК-3 ПК-27	Нарисуйте схему сосудов. Демонстрируйте препараты Подготовьте реферат по теме СРС	4ч	Опрос, защита рефератов и демонстрация препаратов	Ноябрь
Тема 8: Сосуды органов малого таза: артерии. вены, лимфатические сосуды и узлы.	ДК-3 ПК-27	Подготовьте таблицу по теме СРС. Составьте презентацию по теме	4ч	Опрос, защита таблицы и презентации	Декабрь
Тема 9: Артерии нижней конечности: бедренная и подколенная. Артерии голени и стопы	ДК-3 ПК-27	Нарисуйте схему сосудов. Подготовьте реферат по теме СРС	4ч	Опрос, защита рефератов и демонстрация препаратов	Декабрь
ИТОГО			30 ч.		

10. Образовательные технологии

ПОЛИТИКА ВЫСТАВЛЕНИЯ БАЛЛОВ

Выставление оценок на экзаменах осуществляется на основе принципов объективности, справедливости, всестороннего анализа качества знаний студентов, и других положений, способствующих повышению надежности оценки знаний обучающихся и устранению субъективных факторов.

Оценка знаний студентов осуществляется по 100 балльной системе следующим образом:

Рейтинг (балл)	Буквенная система	Цифровой эквивалент по системе GPA	Традиционная система
87 – 100	A	4,0	Отлично
74 – 86	B	3,33	Хорошо
	C	3,0	
61 – 73	D	2,33	Удовлетворительно
	E	2,0	
31-60	FX	0	Неудовлетворительно
0 - 30	F	0	

Оценивание - это завершающий этап учебной деятельности студента, направленный на определение успешности обучения.

Оценка по дисциплине выставляется как средняя арифметическая из оценок за модули, на которые структурирована учебная дисциплина (60 баллов), и из оценок в ходе итогового контроля - экзамена (40 баллов).

Оценка за модуль определяется как сумма оценок текущей учебной деятельности и оценки рубежного модульного контроля, выражающаяся по многобальной шкале (60 баллов).

I. Оценивание модуля

Оценка за модуль определяется как сумма оценок текущей учебной деятельности (в баллах) и оценки рубежного модульного контроля (в баллах), которая выставляется при оценивании теоретических знаний и практических навыков. Максимальное количество баллов, которое студент может набрать при изучении каждого модуля, составляет 30 баллов (см. приложение).

А) Оценивание текущей учебной деятельности.

При оценивании усвоения каждой темы модуля студенту выставляются баллы за **посещаемость** и за сдачу **контрольных работ**. При этом учитываются все виды работ, предусмотренные методической разработкой для изучения темы.

Вес (цена в баллах) каждой контрольной работы в рамках одного модуля одинаковый, но может быть разным для разных модулей и определяется количеством практических занятий в модуле (см. прилож.).

Основным отличием **контрольных работ** от текущих практических занятий является то, что на нем студент должен продемонстрировать умение синтезировать теоретические и практические знания, приобретенные в рамках одной контрольной работы (смыслового модуля). Во время контрольных работ рассматриваются контрольные вопросы, тесты, лексический минимум и ситуационные задачи, предложенные в методических разработках для студентов, а также осуществляется закрепление и контроль практических навыков по темам смыслового модуля. Изученные прежде учебные элементы анализируются в плане морфофункциональных связей и их роли в строении и функции системы, организма в целом.

Б) Рубежный контроль (коллоквиум) смысловых модулей проходит в два этапа:

- устное собеседование по натуральным анатомическим препаратам.
- письменный или компьютерный тестовый контроль;

Для тестирования предлагаются 250-300 тестов по каждой теме, из которых компьютер или преподаватель произвольно выбирает 50 тестов по 5-6 вариантам.

Устное собеседование проходит по материалам практического, лекционного и внеаудиторного курсов с обязательной демонстрацией на натуральных препаратах. Цена в баллах рубежного контроля такая же, как и цена текущего практического занятия в рамках данного модуля дисциплины. Критерии оценок за рубежный контроль выставлены в приложении.

Студентам разрешено пересдавать только неудовлетворительные оценки, положительные оценки не пересдаются.

Оценивание внеаудиторной работы студентов.

А) Оценивание самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов, которая предусмотрена по теме наряду с аудиторной работой, оценивается во время текущего контроля на соответствующем практическом занятии. Уровень усвоения тем, которые выносятся лишь на самостоятельную работу, оцениваются на рубежном контроле.

Б) Оценивание индивидуальной работы (задания) студента.

Студенты (по желанию) могут выбрать одно из индивидуальных заданий по теме модуля. Это может быть УИРС или НИРС в виде:

- подготовки обзора научной литературы (реферат);
- подготовки иллюстративного материала по рассматриваемым темам (мультимедийная презентация, набор таблиц, схем, рисунков и т.п.);
- изготовления учебных и музейных натуральных препаратов, демонстрационных моделей;
- проведения научного исследования в рамках студенческого научного кружка кафедры или плановой кафедральной темы;
- публикация научных сообщений, доклады на научных конференциях и др.;
- участие в олимпиадах.

Баллы за индивидуальные задания начисляются студенту лишь при успешном их выполнении и защите (призовые места на соответствующих конкурсах). Количество баллов, которое начисляется за индивидуальную работу, прибавляется к сумме баллов, набранных студентом во время сдачи экзамена.

II. Итоговый контроль - экзамен.

Итоговый контроль осуществляется по завершению изучения всех тем учебной дисциплины. К итоговому контролю допускаются студенты, которые посетили все предусмотренные учебной программой аудиторные учебные занятия (практические занятия, лекции) и при изучении модуля набрали сумму баллов, **не меньшую минимального количества, т.е 31 балл** (см. бюллетень ОшГУ №19.).

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

I. Технические средства обучения:

Использование секционных (учебных) залов, музеев, костной комнаты и препараторской, для ознакомления студентов с натуральными (трупы и трупный материал) и искусственными материалами. Таблицы, муляжи, анатомический инструментарий. Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, слайдоскоп, видеоманитофон, идео- и DVD проигрыватели, мониторы, мультимедийные презентации, таблицы. Наборы слайдов по различным разделам дисциплины. Набор таблиц по различным разделам дисциплины. Ситуационные задачи, видеофильмы. Доски.

II. Учебно-методические и информационные материалы

Основная литература:

1. Clinical anatomy. Snell. 2014.
2. Atlas human anatomy. Netter. 2010.
3. Клиническая анатомия сосудов и нервов. Учебное пособие. Издание 6-е. И.В. Гайворонский, Г.И. Ничипорук – Спб.: «медкнига», 2007. – 144 с.
4. Сосуды и нервы внутренних органов. Учебное пособие. Издание 6-е. И.В. Гайворонский, Г.И. Ничипорук – Спб.: «медкнига», 2010. – 56 с.

Дополнительная литература:

1. Атлас анатомии человека в срезах, КТ- и МРТ-изображениях / Гарольд Эллис, Бари М. Логан, Эдриан К. Диксон; пер. с англ. В.Ю.Халатова; под ред. акад. Л.Л.Колесникова, А.Ю.Васильева, Е.А.Егоровой – М.: Изд. группа «ГЕОТАР-Медиа», 2010. – 288 с.
2. Sobotta. Атлас анатомии человека под ред. Р.Путца, Р.Пабста – в 2 т. М.: Изд. ООО «Рид Элсивер», 2010. – 432 с.
3. Анатомия человека: Атлас – в 3-х т. Г.Л.Билич, В.А.Крыжановский, - М.: Изд. группа «ГЕОТАР-Медиа», 2013. – 624 с.
4. Атлас лучевой анатомии человека/ В.И.Филимонов [и др.]. – М.: – Изд. группа «ГЕОТАР-Медиа», 2010. – 452 с.
5. Анатомия живого человека. В.И.Филимонов, О.Ю.Чураков, В.В.Шилкин – Кострома: изд-во ОАО «Кострома», 2007. – 368 с.
6. Анатомия нервной системы В.И.Козлов, Т.А.Цехмистренко – изд. «Бином. Лаборатория знаний», 2014
7. Международная анатомическая номенклатура. - М, 2003
8. Карманный атлас анатомии человека. Х. Фениш., Минск, 1996

Программное обеспечение, электронные источники

- <http://anatom.hl.ru>.
- <http://anatom.hut.ru>.
- <http://anatomia.ru>
- <http://anatomy-portal.info>
- <http://db.informika.ru/>
- <http://doctor.ru/>
- <http://graphic.org.ru>

- <http://highwire.stanford.edu/>
- <http://med.pfu.edu.ru/>
- <http://medline.mmascience.ru/>
- <http://uroweb.ru>
- <http://www.doclad.ru>
- <http://www.doctorvisus.ru>
- <http://www.els.net/>
- <http://www.encyclopedia.ru>
- <http://www.fbm.msu.ru/>
- <http://www.infamed.com>
- <http://www.intra.ru>
- <http://www.ksma.edu.kg/>
- <http://www.library.ru/>
- <http://www.marimed.ru>
- <http://www.medi.ru>
- <http://www.medicalstudent.com>
- <http://www.medicinform.net>
- <http://www.mma.ru/>
- <http://www.nd.ru>
- <http://www.rmj.ru>