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

"РАССМОТРЕНО"_____
на заседании кафедрыпротокол № 1
от «28» 08 2019 года
Зав. кафедрой, к.м.н., доц. Сакибаев К.Ш.

УТВЕРЖДАЮ_____
Председатель УМС ММФ,
к.м.н., доцент, Сакибаев К.Ш.
"28" 08 2019г.

ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

СИЛЛАБУС (SYLLABUS)

(3-семестр 2019-2020 уч. г.)

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

Форма обучения: дневная

Всего кредитов – 3, курс – 2, семестр – 3.
Общая трудоемкость - 90 час., в т.ч.:
аудиторных – 45ч (лекций – 18ч, практических –27ч.);
СРС - 45час.
Количество рубежных контролей (РК) – 2, экзамен – 3-семестр

Данные о преподавателях:
Джолдубаев Сагынбек Джаркынбаевич, доцент кафедры анатомии, гистологии и нормальной физиологии , каб. №406
Контактная информация: режим пребывания *8 00 17 00*
моб. тел.: +996 777003666, +996 550 096988
Нуруев Мирлан Камалович,
старший преподаватель кафедры анатомии, гистологии и нормальной физиологии , каб. №408
Контактная информация: режим пребывания *8 00 17 00*
моб. тел.: +996 773 928729, +996 559 727775
E-mail: nuruev1976@mail.ru
Дата: ***2019-2020-учебный год***

Ош - 2019

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	Формулировка РО	Компетенции
РО-1	Способен использовать базовые положения математических, естественных, гуманитарных и экономических наук в профессиональной работе и самостоятельно приобретать новые знания, владеет навыками использования компьютерных программ для получения, хранения и переработки информации	**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
РО-4	Умеет диагностировать заболевания, патологические и неотложные состояния у детей, подростков и взрослого населения, а также диагностика беременности на основе владения пропедевтическими и лабораторно-инструментальными методами исследования	**ПК-5** - способен и готов проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного взрослого и ребенка;
РО-8	Умеет применить фундаментальные знания (анатомо-топографическое и гистофизиологическое обоснование) и основ физикального обследования (пропедевтические навыки) при планировании основных лабораторных и инструментальных методов исследования с последующим построением синдромального и топического диагноза	**ПК-16** - способен анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма взрослого человека и детей для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов;

В результате изучения дисциплины студент должен

ЗНАТЬ:

- строение, функции, топографию и развитие сосудов и нервов, их ветвей и областей кровоснабжения и иннервации с учетом индивидуальных, половых и возрастных особенностей;
- анатомические термины по разделам «Сосудистая система» и «Периферическая нервная система» в соответствии с Международной анатомической номенклатурой.

УМЕТЬ (на анатомических препаратах, муляжах, рентген снимках и на натурщике):

- безошибочно и точно определять детали строения, ход и расположение сосудов, их проекцию на поверхности тела, места пульсации, области кровоснабжения;
- безошибочно и точно определять детали строения нервных сплетений и нервов, их проекции на поверхность тела, области иннервации;

ВЛАДЕТЬ:

- навыком работы с анатомическими препаратами сосудов и нервов, определение их местоположения в теле, корректного описания областей кровоснабжения и иннервации с применением анатомических терминов;
- навыком использования справочной анатомической литературы, а также Интернет-ресурсов по клинической анатомии.

3. *Пререквизиты курса*

В соответствии с учебным планом изучение клинической анатомии сосудов нервов осуществляется на III-семестре. Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

- в цикле естественно-научных, медико-биологических дисциплин: биология; нормальная анатомия, гистология, эмбриология, цитология; нормальная и патологическая физиология.

4. *Постреквизиты курса*

Закладываются основы для изучения студентами пропедевтики клинических дисциплин и формирования умений применять знания по клинической анатомии сосудов и нервов в процессе дальнейшего изучения всех клинических дисциплин и в будущей профессиональной деятельности. Исходя из запросов и требований клинических - внутренние болезни, хирургические болезни, акушерство и гинекология и др., а также медико-профилактических дисциплин, в преподавании клинической анатомии сосудов и нервов особое внимание уделяется прикладным аспектам.

5. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА 2-КУРСА, СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО» ДИСЦИПЛИНА «КЛИНАНАТОМИЯ СОСУДОВ И НЕРВОВ»

№	Ф.И.О. СТУДЕНТОВ ГРУППА	Занятие №1						
		дата_____2020г.						
		пос. занят.	зарисовки	конспект	задачи	практическая часть		итого
						ауд.	отр	
		4	6	5	5	10б		30б.

6. Карта накопления баллов текущего и рубежного контроля по дисциплине “Клиническая анатомия сосудов и нервов”(3-й семестр, 2019-2020 уч.г., спец-ть: 560001-лечебное дело “GM”)

№	Название группы Ф.И.О. студента	1-я модуль				Итого	2-я модуль				Итого	Общий
		Ежедневная посещ-ть и успеваемость	ТК		РК 1		Ежедневная посещ-ть и успеваемость	ТК		РК 2		
			№1	№2				№1	№2			
		30 балл	30 балл	30 балл	30 балл	30 балл	30 балл	30 балл	30 балл	30 балл	30 балл	60 балл

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

7. Краткое содержание дисциплины

- Введение в клиническую анатомию сосудов и нервов.
- Клиническая анатомия сосудов и нервов головы и шеи
- Клиническая анатомия сосудов и нервов верхней конечности
- Клиническая анатомия сосудов и нервов средостения
- Клиническая анатомия сосудов брюшной полости
- Клиническая анатомия сосудов и нервов таза
- Клиническая анатомия сосудов и нервов нижней конечности

8. 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 III							
	Модуль 1							
1 т.д.	Введение в клиническую анатомию сосудов и нервов.	**10**	**2**	**2**	**-**	**6**	*ЛП,МГ,МШ,Д*	*Т,Б,КК,СЗ*
2 т.д.	Клиническая анатомия сосудов и нервов шеи.	**12**	**2**	**4**	**-**	**6**	*ЛП,МГ,МШ,Д*	*Т,Б,КК,СЗ*
3 т.д.	Клиническая анатомия сосудов и нервов головы	**12**	**2**	**4**	**-**	**6**	*ЛП,МГ,МШ,Д*	*Т,Б,КК,СЗ*
4 т.д.	Клиническая анатомия сосудов и нервов верхней конечности	**12**	**2**	**4**	**-**	**6**	*ЛП,МГ,МШ,Д*	*Т,Б,КК,СЗ*
5 т.д.	Клиническая анатомия сосудов и нервов средостения	**10**	**2**	**2**	**-**	**6**	*ЛП,МГ,МШ,Д*	*Т,Б,КК,СЗ*
	Итого Модуль 1:	**56ч**	**10ч**	**16ч**	**-**	**30ч**	*ЛП,МГ,МШ,Д*	*Т,Б,КК,СЗ*
	Модуль 2				**-**		*ЛП,МГ,МШ,Д*	*Т,Б,КК,СЗ*
6 т.д.	Клиническая анатомия сосудов брюшной полости	**10**	**2**	**4**	**-**	**4**	*ЛП,МГ,МШ,Д*	*Т,Б,КК,СЗ*
7 т.д.	Клиническая анатомия нервов брюшной полости	**8**	**2**	**2**	**-**	**4**	*ЛП,МГ,МШ,Д*	*Т,Б,КК,СЗ*
8 т.д.	Клиническая анатомия сосудов и нервов таза	**8**	**2**	**2**	**-**	**4**	*ЛП,МГ,МШ,Д*	*Т,Б,КК,СЗ*
9 т.д.	Клиническая анатомия сосудов и нервов нижней конечности	**8**	**2**	**3**	**-**	**3**	*ЛП,МГ,МШ,Д*	*Т,Б,КК,СЗ*
	Итого Модуль 2:	**34ч**	**8ч**	**11ч**	**-**	**15**	*ЛП,МГ,МШ,Д*	*Т,Б,КК,СЗ*
	Всего	**90ч**	**18**	**27**	**-**	**45**		

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

А) 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, видеомагнитофон, идео- и DVD проигрыватели, мониторы, мультимедийные презентации, таблицы. Наборы слайдов по различным разделам дисциплины. Набор таблиц по различным разделам дисциплины. Ситуационные задачи, видеофильмы. Доски.

Б) 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. Международная анатомическая номенклатура. - .М, 2003
5. Карманный атлас анатомии человека. Х. Фениш., Минск,1996

В) 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

10. Информация по оценке

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	Д	2,33	Удовлетворительно
	E	2,0	
31-60	FX	0	Неудовлетворительно
0 - 30	F	0	

11. 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.

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).
В соответствии с картой накопления баллов студент может получать баллы по всем видам занятий. На лекциях за активное участие при разборе темы лекции, на практических занятиях за активное участие при разборе темы занятия, за конспекты, рисования и.т.д. СРС за подготовку схем, таблиц, презентации. За рубежный контроль – максимум 10 баллов, за итоговый контроль – максимум 40 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 (с*м. 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.

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.).

12. Политика курса

Организация учебного процесса осуществляется на основе кредитно-модульной системы соответственно требованиям Болонского процесса с применением модульно-рейтинговой системы оценивания успеваемости студентов с помощью информационной системы AVN.

Студентам предъявляется, следующие системы требований и правил поведения на занятиях:

1. Обязательное посещение занятий;
2. Активность во время занятий;
3. Подготовка к занятиям, к выполнению домашнего задания и СРС;
4. Явка на самоподготовку;

***Недопустимо*:**

- Опоздание и уход с занятий
- Пользование сотовыми телефонами во время занятий
- Обман и плагиат

- Несвоевременная сдача заданий

Кредитно-модульная система организации учебного процесса базируется на систематической работе студентов во время всего учебного года. **Видами учебных занятий** по анатомии человека в соответствии учебным планом являются:

1. Лекции;
2. Практические занятия;
3. Самостоятельная работа студентов;
4. Индивидуальная работа по выбору

Темы лекционного курса раскрывают проблемные вопросы соответствующих разделов анатомии человека.

Практические занятия предусматривают овладение:

- знанием латинской терминологии;
- знанием источников и закономерностей эмбрионального развития, строения органов и систем органов человека, клинических методов их исследования (рентгенанатомический метод, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография (МРТ), ультразвуковое исследование (УЗИ), эндоскопия и др.);
- навыками препаровки, демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах, моделях, муляжах;
- оцениванием возрастных, половых и индивидуальных особенностей строения органов человека;
- решением ситуационных задач, которые имеют клинико-анатомическое обоснование.

Самостоятельная работа предусматривает овладение умением:

- антропометрического (макроскопического) описания органов;
- демонстрировать на препаратах органы, их части и другие образования;
- рисовать схемы и рисунки по материалу темы;
- интерпретировать визуализированные результаты клинических методов исследования (читать рентгенограммы, МРТ, УЗИ и т.п.);

Индивидуальная учебно-исследовательская (УИРС) или научно-исследовательская (НИРС) работа студентов (по выбору) предполагает:

- подготовка обзора научной литературы (реферата);
- подготовку иллюстративного материала по рассматриваемым темам (презентация, набор таблиц, схем и рисунков и т.п.);
- изготовление учебных и музейных натуральных препаратов, моделей;
- участие на олимпиадах и др.

Усвоение темы контролируется на практических занятиях в соответствии с конкретными целями. Рекомендуется применять следующие формы **текущего контроля** уровня подготовки студентов:

- письменное (компьютерное) тестирование в объеме контрольных работ;
- ответы по билетам и решение ситуационных задач;
- контроль практических навыков препарирования и демонстрации анатомических препаратов, с последующим анализом и оцениванием особенностей строения органов человека;
- анализ топографо-анатомических взаимоотношений органов и систем человека (знание основ клинической анатомии);

Итоговый контроль усвоения модулей осуществляется по их завершению и включает в себя:

- компьютерный или письменный тестовый контроль по объему тестов и ситуационных задач контрольных работ;

- устное собеседование по анатомическим препаратам (контроль практических навыков)

13. Перечень вопросов и заданий по темам и формам контроля

Основные вопросы АРС
«СЕРДЕЧНОСОСУДИСТАЯ СИСТЕМА»
«Сердце и артериальная система»
а) Вопросы для аудиторной работы студентов (АРС)
Сердце и артерии туловища
(называть, показывать и рассказывать):

1. Сердце: форма и положение в грудной полости, ось сердца, внешнее строение.
2. Сердце: строение полостей. Клапанный аппарат сердца.
3. Строение стенки сердца. Состав мягкого скелета. Проводящая система сердца.
4. Артерии сердца: ветви, области кровоснабжения. Вены сердца. Типы кровоснабжения.
5. Строение перикарда. Особенности перикарда у новорожденных.
6. Топография сердца: границы, формы, положение в зависимости от типов телосложения и возраста.
7. Ветви грудной части аорты, область их кровоснабжения.
8. Ветви брюшной части аорты, область их кровоснабжения.
9. Чревный ствол: топография, ветви, область кровоснабжения, анастомозы.
10. Верхняя брыжеечная артерия: топография, ветви, область кровоснабжения, анастомозы.
11. Нижняя брыжеечная артерия: топография, ветви, область кровоснабжения, анастомозы.
12. Парные висцеральные ветви брюшной аорты: топография, ветви, область кровоснабжения, анастомозы.
13. Внутренняя подвздошная артерия: топография, ветви, область кровоснабжения, анастомозы.
14. Верхняя и нижняя ягодичные артерии: топография, ветви, область кровоснабжения, анастомозы.
15. Запирательная артерия: топография, ветви, область кровоснабжения, анастомозы.
16. Наружная подвздошная артерия: топография, ветви.

Артерии конечностей
(называть, показывать и рассказывать):

17. Бедренная артерия: топография, ветви, область кровоснабжения.
18. Глубокая артерия бедра: топография, ветви, область кровоснабжения, анастомозы.
19. Артериальная сеть коленного сустава.
20. Подколенная артерия: топография, ветви.
21. Задняя большеберцовая артерия: топография, ветви, область кровоснабжения.
22. Передняя большеберцовая артерия: топография, ветви, область кровоснабжения.
23. Малоберцовая артерия: топография, ветви, область кровоснабжения.
24. Артериальные сети лодыжек, пяточная сеть.
25. Артерии подошвенной поверхности стопы: топография, ветви, анастомозы.
26. Артерия тыла стопы: топография, ветви, область кровоснабжения, анастомозы.
27. Подмышечная артерия: топография, отделы, ветви, области кровоснабжения.
28. Плечевая артерия: топография, ветви, область кровоснабжения.
29. Артериальная сеть локтевого сустава.
30. Артерии предплечья: топография локтевой и лучевой артерий, их ветви на предплечье, области кровоснабжения.
31. Артериальные сети запястья.
32. Артерии кисти: топография, области кровоснабжения.

Артерии головы и шеи
(называть, показывать и рассказывать):

1. Аорта: части, ветви дуги аорты: плечеголовной ствол, общая сонная артерия. Их топография.
2. Наружная сонная артерия: топография, группы ветвей, области кровоснабжения.
3. Передние ветви наружной сонной артерии, области их кровоснабжения.
4. Задние ветви наружной сонной артерии, области их кровоснабжения.
5. Медиальная ветвь наружной сонной артерии, области кровоснабжения.
6. Концевые ветви наружной сонной артерии, области их кровоснабжения.
7. Верхнечелюстная артерия: отделы, ветви, область кровоснабжения.

8. Лицевая артерия: ветви, область кровоснабжения.
9. Язычная артерия: ветви, область кровоснабжения.
10. Внутренняя сонная артерия: части, их топография, ветви, области кровоснабжения.
11. Глазная артерия: ветви, области кровоснабжения.
12. Передняя и средняя мозговые артерии: ветви, области кровоснабжения.
13. Конечные ветви внутренней сонной артерии. Артериальный круг большого мозга.
14. Подключичная артерия: топография, билатеральные различия, отделы, ветви, области кровоснабжения.
15. Позвоночная артерия: топография, части, ветви, области кровоснабжения.
16. Базилярная артерия. Задняя мозговая артерия. Анастомозы с ветвями внутренней сонной артерии.
17. Внутренняя грудная артерия: ветви, область кровоснабжения.
18. Щито-шейный ствол, ветви, область кровоснабжения.
19. Реберно-шейный ствол; ветви, области кровоснабжения. Поперечная артерия шеи.
20. Межсистемные анастомозы внутренней сонной с наружной сонной и позвоночной артериями.
21. Артериальный круг большого мозга: строение, варианты и аномалии.

б) Вопросы для внеаудиторной самостоятельной работы студентов (СРС):

Сердце и артериальная система

(темы для обзоров литературы и реферативных сообщений)

1. Современные представления и морфо-функциональные принципы строения микроциркуляторного русла.
2. Артерии. Развитие артериальной системы. Классификация артерий. Строение стенок артерий. Закономерности хода и ветвления артерий.
3. Развитие сердца. Аномалии формы, размера и структуры сердца. Возрастная анатомия и изменчивость сердца.
4. Классификация аномалий сердца. Комбинированные пороки сердца. Аномалии отхождения от сердца основных сосудов.
5. Сосуды малого круга кровообращения. Артериальный проток. Аномалии развития.
6. Варианты кровоснабжения щитовидной железы.
7. Воротная вена печени. Образование, морфофункциональная характеристика.
8. Варианты кровоснабжения тонкой кишки, толстой кишки.
9. Варианты кровоснабжения и лимфооттока от прямой кишки.
10. Кровоснабжение головного мозга, варианты строения вилизиева круга.

в) Вопросы для аудиторной самостоятельной работы студентов (СРСП):

(схематически нарисовать, называть, показывать и рассказывать):

1. Кровоснабжение пищевода.
2. Кровоснабжение желудка
3. Кровоснабжение двенадцатиперстной кишки.
4. Кровоснабжение тощей и подвздошной кишки.
5. Кровоснабжение слепой кишки и червеобразного отростка.
6. Кровоснабжение ободочной кишки.
7. Кровоснабжение прямой кишки.
8. Кровоснабжение печени и желчного пузыря.
9. Кровоснабжение поджелудочной железы.
10. Кровоснабжение селезенки.
11. Кровоснабжение трахеи и бронхов.
12. Кровоснабжение легкого и плевры.
13. Кровоснабжение почек и мочеточников.
14. Кровоснабжение мочевого пузыря.
15. Кровоснабжение предстательной железы.
16. Кровоснабжение мужских внутренних половых органов.
17. Кровоснабжение мужских наружных половых органов.
18. Кровоснабжение матки и маточных труб.
19. Кровоснабжение яичника.
20. Кровоснабжение влагалища.

21. Кровоснабжение наружных женских половых органов.
22. Кровоснабжение промежности.
23. Кровоснабжение надпочечника.
24. Кровоснабжение вилочковой железы.
25. Кровоснабжение сердца и перикарда.
26. Кровоснабжение молочной железы.
27. Кровоснабжение передней брюшной стенки.
28. Кровоснабжение языка.
29. Кровоснабжение околоушной слюнной железы.
30. Кровоснабжение поднижнечелюстной слюнной железы.
31. Кровоснабжение глотки.
32. Кровоснабжение носа и околоносовых пазух.
33. Кровоснабжение гортани.
34. Кровоснабжение трахеи.
35. Кровоснабжение щитовидной железы.
36. Кровоснабжение глазного яблока.
37. Кровоснабжение слезной железы.
38. Кровоснабжение барабанной полости.
39. Кровоснабжение мышц головы, шеи и туловища.
40. Кровоснабжение мышц конечностей.

«Венозная и лимфатическая системы»

Вопросы для аудиторной работы студентов (АРС):

Система верхней полой вены

(называть, показывать и рассказывать):

1. Вены большого круга кровообращения. Верхняя полая вена: топография, корни, притоки.
2. Плечеголовные вены: корни, притоки.
3. Внутренняя яремная вена: формирование, топография, внутричерепные притоки (перечень).
4. Непарные синусы твердой мозговой оболочки головного мозга: строение, топография.
5. Парные синусы твердой мозговой оболочки головного мозга: строение, топография.
6. Диплоические и эмиссарные вены черепа. Анастомозы с синусами твердой мозговой оболочки.
7. Вены твердой оболочки головного мозга. Мозговые вены. Вены глазницы и лабиринта. Их корни и притоки
8. Внутренняя яремная вена: формирование, топография, внечерепные притоки. Анастомозы с внутричерепными притоками.
9. Лицевая и занижнечелюстная вены. Формирование, их анастомозы.
10. Поверхностные вены шеи. Наружная и передняя яремная вены. Их корни и притоки.
11. Непарная и полунепарная вены. Их корни и притоки.
12. Поверхностные вены верхней конечности.
13. Глубокие вены верхней конечности.

Система нижней полой вены

(называть, показывать и рассказывать):

1. Система нижней полой вены: топография, корни, притоки.
2. Внутренняя подвздошная вена: топография, притоки. Венозные сплетения малого таза.
3. Наружная подвздошная вена: топография, притоки.
4. Поверхностные вены нижней конечности.
5. Глубокие вены нижней конечности.
6. Кава-кавальные анастомозы.

Система воротной вены

(называть, показывать и рассказывать):

Система воротной вены: топография, корни, притоки.

Порто-кавальные анастомозы.

Кровообращение плода. Изменения сердечно-сосудистой системы после рождения.

Лимфатическая система

(называть, показывать и рассказывать):

1. Грудной лимфатический проток: топография, варианты формирования и впадения.
2. Правый лимфатический проток: топография, варианты формирования и впадения.

3. Лимфатические узлы: строение, закономерности расположения, классификация.
4. Лимфатические сосуды и узлы головы. Пути оттока и место впадения.
5. Лимфатические сосуды и узлы шеи. Пути оттока и место впадения.
6. Париетальные лимфатические сосуды и узлы грудной полости.
7. Висцеральные лимфатические сосуды и узлы грудной полости.
8. Париетальные лимфатические сосуды и узлы брюшной полости.
9. Висцеральные лимфатические сосуды и узлы брюшной полости.
10. Лимфатические сосуды и узлы таза. Пути оттока и место впадения.

б) Вопросы для внеаудиторной самостоятельной работы студентов (СРС):

Венозная и лимфатическая системы

(темы для обзоров литературы и реферативных сообщений)

1. Венозная система. Закономерности формирования венозных сплетений.
2. Венозные анастомозы в пределах передней стенки живота и их возрастные изменения.
3. Диплоэтические вены, их значение в оттоке венозной крови от мозга.
4. Лимфатическая система. Возрастные особенности.
5. Варианты закладки и развития грудного протока.
6. Особенности лимфооттока от молочной железы.
7. Центральные органы иммуногенеза: развитие, строение, возрастные особенности, аномалии развития.
8. Периферические органы иммуногенеза: развитие, строение, возрастные особенности, аномалии развития.
9. Возможности рентгенологического исследования кровеносных и лимфатических сосудов.
10. О капсуле селезенки и селезеночной пульпе.

в) Вопросы для аудиторной самостоятельной работы студентов (СРСП):

(схематически нарисовать, называть, показывать и рассказывать):

1. Венозный и лимфатический отток от пищевода.
2. Венозный и лимфатический отток от желудка
3. Венозный и лимфатический отток от двенадцатиперстной кишки.
4. Венозный и лимфатический отток от тощей и подвздошной кишки.
5. Венозный и лимфатический отток от слепой кишки и червеобразного отростка.
6. Венозный и лимфатический отток от ободочной кишки.
7. Венозный и лимфатический отток от прямой кишки.
8. Венозный и лимфатический отток от печени и желчного пузыря.
9. Венозный и лимфатический отток от поджелудочной железы.
10. Венозный и лимфатический отток от селезенки.
11. Венозный и лимфатический отток от трахеи и бронхов.
12. Венозный и лимфатический отток от легкого и плевры.
13. Венозный и лимфатический отток от почек и мочеточников.
14. Венозный и лимфатический отток от мочевого пузыря.
15. Венозный и лимфатический отток от предстательной железы.
16. Венозный и лимфатический отток от мужских внутренних половых органов.
17. Венозный и лимфатический отток от мужских наружных половых органов.
18. Венозный и лимфатический отток от матки и маточных труб.
19. Венозный и лимфатический отток от яичника.
20. Венозный и лимфатический отток от влагалища.
21. Венозный и лимфатический отток от наружных женских половых органов.
22. Венозный и лимфатический отток от промежности.
23. Венозный и лимфатический отток от надпочечника.
24. Венозный и лимфатический отток от вилочковой железы.
25. Венозный и лимфатический отток от сердца и перикарда.
26. Венозный и лимфатический отток от молочной железы.
27. Венозный и лимфатический отток от передней брюшной стенки.
28. Венозный и лимфатический отток от языка.
29. Венозный и лимфатический отток от околоушной слюнной железы.
30. Венозный и лимфатический отток от поднижнечелюстной слюнной железы.
31. Венозный и лимфатический отток от глотки.

32. Венозный и лимфатический отток от носа и околоносовых пазух.
33. Венозный и лимфатический отток от гортани.
34. Венозный и лимфатический отток от трахеи.
35. Венозный и лимфатический отток от щитовидной железы.
36. Венозный и лимфатический отток от глазного яблока.
37. Венозный и лимфатический отток от слезной железы.
38. Венозный и лимфатический отток от барабанной полости.
39. Венозный и лимфатический отток от мышц и фасций головы, шеи и туловища.
40. Венозный и лимфатический отток от мышц и фасций конечностей.

«ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА. ВЕГЕТАТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА»

Периферическая нервная система

Вопросы для АРС

(называть, показывать и рассказывать)

1. Строение нерва. Двигательные, чувствительные и смешанные нервы.
2. Черепные нервы. Классификация. Закономерности проекций ядер на ромб. ямку.
3. Обонятельные нервы. Проводящий путь обонятельного анализатора.
4. Зрительный нерв. Топография. Проводящий путь зрительного анализатора.
5. III, IV, VI пары черепных нервов: ядра, топография, ветви, области иннервации.
6. V пара черепных нервов: ядра, топография, ветви, области иннервации.
7. Глазной нерв: топография, ветви, области иннервации.
8. Верхнечелюстной нерв: топография, ветви, области иннервации.
9. Нижнечелюстной нерв: ядра, топография, ветви, области иннервации.
10. VII пара черепных нервов: ядра, топография, ветви, область иннервации.
11. VIII пара черепных нервов. Проводящий путь слухового анализатора.
12. VIII пара черепных нервов. Проводящий путь вестибулярного анализатора.
13. IX пара черепных нервов: ядра, топография, ветви, области иннервации.
14. X пара черепных нервов: ядра, топография, отделы, билатеральные различия, ветви головного и шейного отделов, области иннервации.
15. XI и XII пары черепных нервов: ядра, топография, ветви, области иннервации. Шейная петля.
16. Спинномозговые нервы. Закономерности ветвления. Задние ветви шейных нервов.
17. Шейное сплетение: формирование, область иннервации, кожные ветви. Шейная петля.
18. Диафрагмальный нерв: топография, область иннервации, билатеральные различия.
19. Плечевое сплетение: формирование, область иннервации, кожные ветви.
20. Поясничное сплетение: формирование, область иннервации, кожные ветви.
21. Крестцовое сплетение: формирование, область иннервации, кожные ветви.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПО РЕАЛИЗАЦИИ АРС, СРСП и СРС

Раздел: АНГИОЛОГИЯ

Показать и назвать по-латински

1. Артерию, огибающую лопатку.
2. Базилярную артерию.
3. Бедренную артерию.
4. Бедренную вену.
5. Большую подкожную вену ноги.
6. Венечную борозду сердца.
7. Верхнюю брыжеечную артерию.
8. Верхнюю брыжеечную вену.
9. Верхнюю надчревную артерию.
10. Верхнюю полую вену.
11. Верхнюю прободающую артерию.
12. Верхнюю прямокишечную артерию.
13. Верхнюю щитовидную артерию.
14. Внутреннюю грудную артерию.
15. Внутреннюю грудную вену.

16. Внутреннюю подвздошную артерию.
17. Внутреннюю подвздошную вену.
18. Внутреннюю сонную артерию.
19. Внутреннюю яремную вену.
20. Воротную вену.
21. Восходящую шейную артерию.
22. Глубокую артерию бедра.
23. Глубокую артерию плеча.
24. Глубокую артерию, огибающую подвздошную кость.
25. Глубокую вену бедра.
26. Гребенчатые мышцы сердца.
27. Грудоакромиальную артерию
28. Грудоспинную артерию.
29. Дорсальную артерию стопы.
30. Дугу аорты.
31. Желудочно-двенадцатиперстную артерию.
32. Заднюю артерию, огибающую плечевую кость.
33. Заднюю большеберцовую артерию.
34. Заднюю межжелудочковую борозду
35. Заднюю межреберную артерию.
36. Заднюю мозговую артерию.
37. Заднюю соединительную артерию.
38. Клапан аорты.
39. Клапан легочного ствола.
40. Латеральную огибающую артерию бедра.
41. Латеральную подкожную вену руки.
42. Латеральную подошвенную артерию.
43. Левую венечную артерию.
44. Левую желудочно-сальниковую артерию.
45. Левую желудочную артерию.
46. Левую ободочную артерию.
47. Левый предсердно-желудочковый клапан.
48. Левый синус аорты.
49. Левый синус легочного ствола.
50. Лицевую артерию.
51. Локтевую артерию.
52. Локтевую вену.
53. Локтевую возвратную артерию.
54. Лучевую артерию.
55. Лучевую вену.
56. Лучевую возвратную артерию.
57. Малую подкожную вену ноги.
58. Медиальную огибающую артерию бедра.
59. Медиальную подкожную вену руки.
60. Медиальную подошвенную артерию.
61. Межжелудочковую перегородку.
62. Межпредсердную перегородку.
63. Мясистые трабекулы сердца.
64. Надлопаточную артерию.
65. Наружную подвздошную артерию.
66. Наружную подвздошную вену.
67. Наружную сонную артерию.
68. Нижнюю брыжеечную артерию.
69. Нижнюю брыжеечную вену.
70. Нижнюю надчревную артерию.
71. Нижнюю полую вену.

72. Нижнюю щитовидную артерию.
73. Общую межкостную артерию.
74. Общую печеночную артерию.
75. Общую подвздошную артерию.
76. Общую подвздошную вену.
77. Общую сонную артерию.
78. Овальную ямку сердца.
79. Отверстие венечного синуса.
80. Переднюю артерию, огибающую плечевую кость.
81. Переднюю большеберцовую артерию.
82. Переднюю межжелудочковую борозду.
83. Переднюю межкостную артерию.
84. Переднюю мозговую артерию.
85. Переднюю соединительную артерию.
86. Плечевую артерию.
87. Плечевую вену.
88. Плечеголовной ствол.
89. Плечеголовную вену.
90. Поверхностную артерию, огибающую подвздошную кость.
91. Поверхностную височную артерию.
92. Поверхностную ладонную дугу.
93. Подвздошно-кишечные артерии.
94. Подвздошно-ободочную артерию.
95. Подвздошно-поясничную артерию.
96. Подглазничную артерию.
97. Подключичную артерию.
98. Подключичную вену.
99. Подколенную артерию.
100. Подколенную вену.
101. Подлопаточную артерию.
102. Подмышечную артерию.
103. Подмышечную вену.
104. Позвоночную артерию.
105. Поперечную артерию шеи.
106. Почечную артерию.
107. Почечную вену.
108. Поясничные артерии.
109. Правую венечную артерию.
110. Правую желудочную артерию.
111. Правую ободочную артерию.
112. Правый предсердно-желудочковый клапан.
113. Правый синус аорты.
114. Правый синус легочного ствола.
115. Промежуточную вену локтя.
116. Пупочную артерию.
117. Селезеночную артерию.
118. Селезеночную вену.
119. Сигмовидные артерии.
120. Сосочковые мышцы сердца.
121. Среднюю мозговую артерию.
122. Среднюю ободочную артерию.
123. Сухожильные нити сердца.
124. Тощекишечные артерии.
125. Угловую артерию.
126. Устья венечных артерий.
127. Чревный ствол.

128. Щитошейный ствол.
129. Язычную артерию.
130. Яичковую (яичниковую) артерию.

Раздел: НЕВРОЛОГИЯ

Показать и назвать по-латински

1. Бедренно-половой нерв.
2. Бедренный нерв (в брюшной полости)
3. Бедренный нерв (на бедре).
4. Блуждающий нерв (на шее).
5. Большеберцовый нерв.
6. Большой внутренностный нерв.
7. Большой ушной нерв.
8. Верхнее брыжеечное сплетение.
9. Верхнее подчревное сплетение.
10. Верхний гортанный нерв.
11. Верхний ягодичный нерв.
12. Возвратный гортанный нерв.
13. Глубокий малоберцовый нерв.
14. Глубокую ветвь лучевого нерва.
15. Грудной отдел симпатического ствола.
16. Грудоспинной нерв.
17. Диафрагмальный нерв (в грудной полости).
18. Диафрагмальный нерв (на шее).
19. Длинный грудной нерв.
20. Добавочный нерв (на шее).
21. Задний кожный нерв бедра.
22. Задний пучок плечевого сплетения.
23. Запирательный нерв (в тазу).
24. Запирательный нерв (на бедре).
25. Икроножный нерв.
26. Латеральный кожный нерв бедра.
27. Латеральный кожный нерв икры.
28. Латеральный кожный нерв предплечья.
29. Латеральный подошвенный нерв.
30. Латеральный пучок плечевого сплетения.
31. Лицевой нерв.
32. Локтевой нерв (на плече).
33. Локтевой нерв (на предплечье).
34. Лучевой нерв (на плече).
35. Малый внутренностный нерв.
36. Малый затылочный нерв.
37. Медиальный кожный нерв икры.
38. Медиальный кожный нерв плеча.
39. Медиальный кожный нерв предплечья.
40. Медиальный подошвенный нерв.
41. Медиальный пучок плечевого сплетения.
42. Межреберный нерв.
43. Мышечно-кожный нерв.
44. Надглазничный нерв.
45. Надключичные нервы.
46. Надлопаточный нерв.
47. Нижний ягодичный нерв.
48. Общий малоберцовый нерв.
49. Плечевое сплетение.
50. Поверхностную ветвь лучевого нерва.

51. Поверхностный малоберцовый нерв.
52. Подбородочный нерв.
53. Подвздошно-паховый нерв.
54. Подвздошно-подчревный нерв.
55. Подглазничный нерв.
56. Подкожный нерв.
57. Подмышечный нерв.
58. Подъязычный нерв.
59. Поперечный нерв шеи.
60. Седалищный нерв.
61. Срединный нерв (на плече).
62. Срединный нерв (на предплечье).
63. Чревное сплетение.
64. Шейное сплетение.
65. Шейную петлю.

16,1,14,3,12,5,10,7
2,15,4,13,6,11,8,9