

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра нормальной и топографической анатомии с курсом конституциональной типологии человека

«Утверждено» _____
на заседании кафедры, протокол № ____
от “ ____ ” _____ 2018 г
Зав. кафедрой, доц. Муратова Ж.К.

«Утверждено» _____
Председатель УМС факультета
ст. преп-ль Турсунбаева А.Т.
от “ ____ ” _____ 2018 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине: **Нормальная анатомия**
для студентов очного отделения обучающихся по специальности:
560002 – педиатрия

Сетка часов по учебному плану:

Специальность	Всего час	Количество часов			СРС	Отчетность
		Аудиторные занятия				
		Ауд. зан.	Лекция	Практ.		
<i>Педиатрия</i>						
I сем. 4 кред	120	60	24	36	60	Экзамен
II сем. 5 кред	150	75	30	45	75	Экзамен

Рабочая программа разработана на основе государственного образовательного стандарта, ООП

Составители: _____

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения анатомии является приобретение студентом знаний по строению тела человека, строению органов и систем органов, их топографии и развитию на основе современных достижений макро- и микроскопической анатомии, а также формирование общепрофессиональной врачебной компетенции в вопросах структурной организации основных процессов жизнедеятельности организма.

Задачи дисциплины:

- Изучить строение и функции органов и систем человеческого тела, их анатомо-топографические взаимоотношения, рентгеновское изображение на основе достижений современных методов исследований;
- Сформировать у студентов умений ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела, т. е. владению «анатомическим материалом» для понимания патологии, диагностики и лечения;
- Рассмотреть индивидуальные, половые и возрастные особенности органов и систем, включая органогенез, показать варианты изменчивости и пороков развития;
- Выработать научное представление о взаимозависимости и единстве структуры и функции как отдельных органов, так и организма в целом, их изменчивости в процессах филогенеза и онтогенеза;
- Воспитывать этические нормы поведения в «анатомическом театре», уважительного и бережного отношения к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупу, которые изучаются во имя живого человека;

В результате освоения дисциплины студент должен

А) Студент должен знать:

- Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации органов и систем органов.
- Строение, функции, топографию и развитие всех органов и систем организма, с учетом индивидуальных и возрастных особенностей.
- Взаимосвязь отдельных частей и органов в организме человека.
- Кровоснабжение, пути лимфооттока и иннервацию органов.
- Анатомические термины и соответствия с Международной анатомической номенклатурой.

Б) Студент должен уметь:

- Безошибочно и точно определять части и области тела человека.
- Определять основные костные образования, суставные щели, контуры мышц и проекцию их на поверхность тела.
- Безошибочно и точно определять места расположения и проекции органов на поверхность тела и по отношению к скелету.
- Безошибочно и точно определять местоположение основных кровеносных сосудов и нервов, места прощупывания пульсаций артерий.

В) Студент должен владеть:

- Медико-анатомическим аппаратом и навыком его использования.
- Навыком работы с биологическим материалом и использования простейших медицинских инструментов (пинцет, скальпель, зонд и т.п.).
- Навыком использования справочной анатомической литературы, а также интернет-ресурсов по анатомии человека

Результаты обучения (РО) и компетенции студента, формируемые в процессе изучения дисциплины “Нормальной и клинической анатомии”

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

<i>Код РООП</i>	<i>Компетенции ОП</i>	<i>Формулировка РО дисциплины (РОд)</i>
<p>РО 4 – Владеть теоретическими и практическими знаниями по анатомо-физиологическим особенностям детского организма, семиотики их поражения, объективного, лабораторно-инструментального методов исследования.</p>	<p>ПК 2 - способен проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала больных, оформить медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного ребенка;</p> <p>ПК 6 - способен к работе с медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой, получать информацию из различных источников, применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>ПК 11 - способен к постановке диагноза на основании результатов лабораторно-диагностических исследований биологического материала с учетом особенностей течения болезни с поражением различных органов и систем организма.</p>	<p>Знает и понимает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы истории анатомии; - методы анатомических исследований и термины; - анатомо-физиологические, возрастно-половые индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудов и нервных стволов; - объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков; <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; - медико-анатомическим понятийным аппаратом;
<p>РО 6 - 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 клини-</p>	<p>ПК 2 - способен проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала больных, оформить медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного ребенка</p> <p>ПК 8 - способен проводить с населением профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний; осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом факторов риска,</p>	<p>Знает и понимает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру органов, детали их строения; - взаимоотношения органов друг с другом; проекцию органов на поверхности тела; - основные варианты строения и возможные пороки развития органов; - закономерности строения тела человека в целом, анатомические и функциональные взаимосвязи отдельных частей организма друг с другом; - значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали строения; - используя приобретенные зна-

<p>ческого диагноза, лечения и профилактики.</p>	<p>давать рекомендации по здоровому питанию, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными детьми и подростками; ПК14 - способен анализировать и интерпретировать результаты современных диагностических технологий у детей и подростков для успешной лечебно-профилактической деятельности; ПК15 - способен выполнять лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у детей и подростков, способных вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;</p>	<p>ния о строении, топографии органов, организма в целом, четко ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела, т.е. владеть "анатомическим материалом" для понимания патологии, диагностики и лечения. Владеет: - навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней;</p>
--	--	---

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (ООП)

Анатомия человека является фундаментальной теоретической дисциплиной, которая закладывает основы медико-биологической подготовки врача и способствует достижению им общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Данная дисциплина относится к медико-биологическому циклу и входит в состав базовой части образовательной программы.

5. Технологическая карта дисциплины «Нормальной анатомии человека»

Модули	Ауди-торных	СРС	Лекции		Практические занятия		СРС		РК	ИК	Баллы
			час	балл	час	балл	час	балл			
I	30	30	12	5	18	10	30	5	10		30 б
II	30	30	12	5	18	10	30	5	10		30 б
Итого:	60	60	24	10 б	36	20 б	60	10 б	20 б		60 б
Всего I сем:			24		36		60			40б	60б
											100б
I	41	38	15	5	26	10	38	5	10б		30
II	34	37	15	5	19	10	37	5	10б		30
Итого:	75	75	30	10 б	45	20 б	75	10 б	20 б		60 б
Всего II сем:			30		45		75			40б	60б
											100б

ФОРМА И ХАРАКТЕР ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО И РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ
(дисциплина: «нормальная анатомия», специальность: «педиатрия», 1-семестр)

	Характеристика	Текущий контроль				Рубеж. контр		
		Показатели аудиторных работ	Контрольная работа			тест	срс	Прак нав
			Прак. навыки	Лек. Мин.	тест			
1	Количество вопросов	Соответственно тех. карты	3	10	10	30	1	3
2	Выставляемые баллы	7	1	1	1	3	5	6
	Итого:	7	9			14		
	Показатель 1-го модуля	30						

6-1. Карта накопления баллов по дисциплине «Нормальной анатомии человека» за I-семестр: Модуль №1

Модуль №1	Текущий контроль									Рубежный контроль				
	Количество практических занятий								Кол-во контр. работ			СРС	Теор-я часть	Прак. часть
		№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№1	№2	№3	Форма приема РК		
	Посещение студента	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	Билет, тест, словарь	Билет, тест, словарь	Билет, тест, словарь	Виде защиты	тестирование	Называть и показывать анат. Структур.
	Лексический минимум	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2							
	Конспект, альбом	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2							
	Практические навыки	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5							
	Вставляемые баллы:	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	3,0	3,0	5,0	3,0	6,0
	Итого баллов:	7							9			14		
	Всего:	30 балл												

Модуль №2

Модуль №2	Текущий контроль											Рубежный контроль			
	Количество практических занятий										Кол-во контр. работ		СРС	Теор-я часть	
		№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9 - №14	№1	№2	Форма приема РК		
	Посещение студента	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	Билет, тест, словарь	Билет, тест, словарь	Виде защиты	тестирование
	Лексический минимум	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1					
	Конспект, альбом	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1					
	Практические навыки	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7					
	Вставляемые баллы:	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	3,0	5,0	5,0
	Итого баллов:	14										6		10	
	Всего:	30 балл													

7. Тематический план по дисциплины «Нормальная анатомия человека»

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем		Аудиторная за- нятия		СРС	Используемые образователь- ные технологии	Формы кон- троля
		лекция	Прак. занятия			
1.	Введение в анатомию человека. Анато- мия как наука. Оси и плоскости. Ана- томическая терминология.	2		3	МП, ЛВ,ИВ, ИА,СЗ	Т,СЗ
2.	Общая характеристика остеологии и син- десмологии. Кость как орган. Возрастные особенности.	2		3		
3.	Работа в музее «Адам таануу». Антропо- метрия. Индивидуальная изменчивость органов; Конституциональные типы;		2	3	МП, ЛВ, ИА,УИРС	Т,СЗ
4.	Кости позвоночного столба и грудной клетки (позвонки, ребра, грудина). Возрастные особенности.	2	3	3	МП, ЛВ, ИА,УИРС	Т,СЗ
5.	Синдесмология. Общая анатомия соеди- нений костей. Классификация соединений.	2		3	МП, ЛВ,ИВ, ИА,СЗ	Т,СЗ
6.	Соединение костей туловища (соедине- ние позвонков и ребер). Возрастные особенности.		3	3		
7.	Кости пояса верхней конечности (лопат- ка, ключица). Кости свободной верхней конечности (плечевая, локтевая и лучевая кости, кости кисти). Возрастные особенности.		2	3		
8.	Соединение костей пояса и свободной верхней конечности (суставы и синде- смозы). Возрастные особенности.		3	3		
9.	Кости пояса нижней конечности (тазовая кость). Кости свободной нижней конеч- ности (кости бедра, голени и стопы). Возрастные особенности.		2	3		
10.	Соединение костей тазового пояса (сино- стоз, симфиз, мембраны и суставы). Таз в целом и размеры таза. Соединение ко- стей свободной нижней конечности (су- ставы, синдесмозы, мембраны). Свод стопы. Возрастные особенности.		3	3		
11.	Кости мозгового черепа. Возрастные особенности.		2	2		
12.	Кости лица (висцерального черепа) Возрастные особенности.	2		3		
13.	Череп в целом (отверстия, ямки их со- держимое, глазница, полость носа). Со- единения костей черепа. Рентгеноанато- мия черепа. Возрастные особенности.	2	2	3	МП, ЛВ, ИА,УИРС	Т,СЗ
14.	Миология. Мышцы как орган. Классифи- кация мышц.	2		3	МП, ЛВ	Т,СЗ
15.	Мышцы и фасции головы (мимические,	2	3	3	МП, ЛВ,	Т,СЗ

	жевательные). Мышцы и фасции шеи (треугольники, пространство). Возрастные особенности.				ИА, УИРС	
16.	Мышцы и фасции спины. Возрастные особенности.	2		3	МП, ЛВ,	Т, СЗ
17.	Мышцы туловища (спины, груди, живота). Диафрагма. Паховой канал. Возрастные особенности.	2	3	3	МП, ИВ, ИА, СЗ	Т, СЗ
18.	Мышцы и фасции верхних конечностей (мышцы пояса, плеча, предплечья и кисти). Возрастные особенности.	2	3	3	МП, ЛВ, ИВ, ИА, СЗ	Т, СЗ
19.	Мышцы нижних конечностей (мышцы тазового пояса, бедра, голени и стопы). Фасции нижних конечностей (отверстий, каналы). Возрастные особенности.		3	3		
20.	Биомеханика мышц и суставов туловища и конечностей. Рентгенанатомия и значение ее для изучения клинических дисциплин.	2		3	МП, ЛВ,	Т, СЗ
	Модуль:					
	Всего:	24ч	36ч	60ч		

(условные сокращения слов: МП- мультимедия презентация, ЛВ- лекция визуализации, СЗ- сит.задачи, ИА- интерактивность)

8. Программа дисциплины «Нормальная анатомия человека»

ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ

Цель изучения: приобретение глубоких знаний по строению костно-суставной и мышечной систем в целом, их топографии и развития.

Ожидаемые результаты: Способен и готов разбираться в вопросах структурной организации опорно-двигательного аппарата, его корректного описания с применением анатомических терминов, используемых в современной медицинской практике.

8.1.2. Система скелета

Цели изучения: приобретение глубоких знаний по строению скелета

Ожидаемые результаты: Способен и владеет навыком работы с органами скелетной системы и определения их местоположения в теле, готов использовать и применять анатомическую терминологию для описания скелетной системы.

8.1.3. Система соединений

Цели изучения: приобретение глубоких знаний по строению соединений.

Ожидаемые результаты: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами суставов и связок, определения их местоположения в теле, готов использовать и применять анатомическую терминологию для описания различных соединений.

8.1.4. Мышечная система

Цели изучения: приобретение глубоких знаний по строению скелетных мышц.

Ожидаемые результаты: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами мышц и фасций, определить области тела и местоположения в них мышц, готов использовать и применять анатомическую терминологию для описания мышечной системы.

8.2. СПЛАНХНОЛОГИЯ

Цель изучения: приобретение глубоких знаний по строению органов пищеварительной системы.

Ожидаемые результаты: Способен и готов разбираться в вопросах структурно-функциональной организации органов пищеварительной системы, определении их местоположения в теле, корректного описания с применением анатомических терминов, используемых в современной медицинской практике.

8.2.1. Пищеварительная система

Цели изучения: приобретение глубоких знаний по строению органов пищеварительной системы

Ожидаемые результаты: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами органов пищеварительной системы, определения их местоположения в теле, готов использовать и применять анатомическую терминологию для описания органов пищеварительной системы

8.2.2. Дыхательная система

Цели изучения: приобретение глубоких знаний по строению органов дыхания

Ожидаемые результаты: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами органов дыхания, определения их местоположения в теле, готов использовать и применять анатомическую терминологию для описания органов дыхательной системы

8.2.3. Мочевая и половая системы

Цели изучения: приобретение глубоких знаний по строению органов мочевой и половой систем

Ожидаемые результаты: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами органов мочевой и половой систем, определения их местоположения в теле, готов использовать и применять анатомическую терминологию для описания органов мочеполовой системы.

8.3. НЕРВНАЯ СИСТЕМА

Цель изучения: приобретение глубоких знаний по строению нервной системы и органов чувств

Ожидаемые результаты: Способен и готов разбираться в вопросах структурно-функциональной организации органов центральной и периферической нервной систем и органов чувств, определении их местоположения и проекцию на поверхность тела, корректного описания с применением анатомических терминов, используемых в современной медицинской практике.

8.3.1. Центральная нервная система

Цели изучения: приобретение глубоких знаний по строению головного и спинного мозга

Ожидаемые результаты: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами головного и спинного мозга, определения их местоположения в теле, разбирается в вопросах значений нервных центров и основных проводящих путей, готов использовать и применять анатомическую терминологию для описания органов центральной нервной системы

9. Тематический план распределения часов по видам занятий

9.1 Календарно-тематический план лекционных занятий для студентов по специальности «педиатрия» (1-й семестр)

№ недели	№ лекции	Наименование разделов, модулей, темы и учебных вопросов	Кол-во часов
1	1	<p>Тема. Введение в анатомию человека. Общая остеология. Кость как орган. Развитие. Возрастные особенности.</p> <p>Цель лекции: Знать и понимать анатомическое строение и развитие скелета.</p> <p>План лекции и основные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение и понятие «скелета»; 2. Функции костной системы (скелета); 3. Строение и развитие костей; Классификация костей; 4. Анатомические образования кости (возвышения, углубления, отверстия); 6. Рентгенологическая анатомия костей; 8. Возрастные особенности <p>РОт: знает структурной организации опорно-двигательного аппарата, его корректного описания с применением анатомических терминов.</p>	2 часа
2	2	<p>Тема. Общая анатомия соединений скелета. Развитие соединений. Возрастные особенности.</p> <p>Цель лекции: Знать анатомическую классификацию соединений костей и возрастные особенности.</p> <p>План лекции и основные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация соединений костей; 2. Непрерывные соединения костей; 3. Прерывные или синовиальные соединения костей (суставы); 4. Классификация суставов; 5. Одноосные суставы; 6. Двухосные суставы; 7. Многоосные суставы (с тремя или более осями движения); 8. Симфиз (полусуставы). 9. Возрастные особенности . <p>РОт: знает и понимает соединение костей и суставов.</p>	2 часа
3	3	<p>Тема: Череп. Развитие. Общие вопросы медицинской антропологии. Возрастные особенности. R-ген анатомия черепа.</p> <p>Цель лекции: Знать анатомическое строение и развитие черепа.</p> <p>План лекции и основные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кости скелета головы в филогенезе; 2. Развитие черепа у человека; 3. Развитие и возрастные особенности отдельных костей мозгового и лицевого отделов черепа; 4. Варианты и аномалии развития костей черепа; 5. Индивидуальные и половые и возрастные особенности черепа, критика расистской «теории» в краниологии. <p>РОт: знает строение черепа, развитие и возрастные особенности черепа.</p>	2 часа
4	4	<p>Тема: Общая анатомия мышц. Мышца как орган. Биомеханика мышц и суставов. Возрастные особенности.</p> <p>Цель лекции: Знать анатомическое строение и развитие мышечной системы.</p> <p>План лекции и основные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Строение мышцы. Классификация мышц; 2. Вспомогательный аппарат мышц. 3. Работа мышц; 4. Развитие мышц. <p>РОт: знает строение и классификации мышц.</p>	2 часа
5	5	<p>Тема: Общая анатомия и развитие пищеварительной системы. Возрастные особенности.</p>	2 часа

		<p>Цель лекции: Знать и понимать анатомическое строение и развитие пищеварительной системы.</p> <p>План лекции и основные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общий обзор внутренних органов; 2. Паренхиматозные органы; 3. Трубоччатые органы: а. Слизистая оболочка; б. Подслизистая основа; в. Мышечная оболочка; г. Адвентиция; 4. Положения органов; 5. Пищеварительной системе; <p>РОт: знает строение и развитие пищеварительной системы</p>	
6	6	<p>Тема: Общая анатомия и развитие дыхательной системы. Возрастные особенности.</p> <p>Цель лекции: Знать и понимать анатомическое строение и развитие дыхательной системы.</p> <p>План лекции и основные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общий обзор легких. 2. Формы и поверхности легкого, доли и щели легкого. 3. Ворота и корень легкого. 4. Границы легких. 5. Эмбриогенез и аномалии развитие дыхательной системы. 6. Возрастные особенности легких. <p>РОт: знает строение и развитие дыхательной системы.</p>	2 часа
7	7	<p>Тема: Общая анатомия и развитие органов мочевыделительной системы. Возрастные особенности.</p> <p>Цель лекции: Знать и понимать анатомическое строение и развитие мочевыделительной системы.</p> <p>План лекции и основные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общий обзор мочеполового аппарата, мочевыделительных органов; 2. Почки - топография, строение, оболочки; 3. Нефрон, артериальная чудесная сеть почек; 4. Почечно – лоханочная система, рентгеноанатомия; 5. Мочеточники – строение, топография, рентгеноанатомия; 6. Мочевой пузырь - строение, топография, рентгеноанатомия; 7. Возрастные особенности мочевыделительной системы. 8. Эмбриогенез и аномалии развитие мочевыделительной системы. <p>РОт: знает строение и развитие мочевыделительной системы.</p>	2 часа
8	<p><i>1-е рубежное тестир-е</i></p> <p><i>1-я модуль: « Остеосиндесмология и череп в целом»</i></p>		2 часа
9	8	<p>Тема: Общая анатомия и развитие органов половой системы. Возрастные особенности.</p> <p>Цель лекции: Знать и понимать анатомическое строение и развитие мужских и женских половых органов.</p> <p>План лекции и основные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общий обзор мужских и женских половых органов; 2. Внутренние половые органы; 3. Наружные половые органы; 4. Возрастные особенности половых органов. 5. Эмбриогенез и аномалии развитие половых органов. <p>РОт: знает строение и развитие половых органов.</p>	2 часа
10	9	<p>Тема: Функциональная анатомия сердца, перикарда и крупных кровеносных сосудов. Возрастные особенности.</p> <p>Цель лекции: Знать и понимать анатомическое строение и развитие сердце, перикарда и крупных сосудов.</p> <p>План лекции и основные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Строение сердце; 2. Камеры сердца; 3. Строение стенки сердца (эндокард, миокард, эпикард); 4. Проводящая система и нервы сердца; 5. Кровеносные и лимфатические сосуды сердца; 6. Топография и рентгенологическая анатомия сердца; 	2 часа

		7.Перикард (околосердечная сумка); 8. Возрастные особенности сердца и перикарда. РОт: знает строение и развитие сердца, перикарда и крупных кровеносных сосудов.	
11	10	Тема: Введение в ангиологию. Общие закономерности строения сосудов. Микроциркуляторное русло. Коллатеральное (окольное) кровообращение сосудов. Артериальная система. Возрастные особенности. Цель лекции: Знать и понимать анатомическое строение и развитие кровеносной системы. План лекции и основные вопросы: 1. Общие вопросы сердечно-сосудистой системы; 2. Функции сосудистой системы; 3. Особенности строения артериальных сосудов. 4. Закономерности распределения и расположения сосудов по Лестгафту. РОт: знает строение и развитие артериальных сосудов.	2 часа
12	11	Тема: Венозная система. Возрастные особенности. Кровообращение плода. Цель лекции: Знать и понимать анатомическое строение и развитие венозной системы и особенности кровообращения плода. План лекции и основные вопросы: 1. Система верхней полой вены; 2. Вены головы и шеи; 3. Система нижней полой вены; 4. Система воротной вены; 5. Кровообращение плода. РОт: знает строение и развитие венозных сосудов.	2 часа
13	12	Тема: Лимфатическая система (капилляры, сосуды, узлы, стволы и протоки). Возрастные особенности. Цель лекции: Знать и понимать анатомическое строение и развитие лимфатической системы. План лекции и основные вопросы: 1. Общий обзор лимфатической системы; 2. Лимфатические капилляры; 3. Лимфатические сосуды; 4. Лимфатические узлы; 5. Лимфатические стволы и протоки. 6. Возрастные особенности. РОт: знает строение и развитие лимфатической системы.	2 часа
16 недель		2-е рубежное тестир-е 2-я модуль: «МИОЛОГИЯ, СПЛАНХНОЛОГИЯ и СЕРДЦЕ»	
		Итого:	24 часов

9.2. Практические занятия 1-й семестр

№ и название темы	Изучаемые вопросы и задания	Кол-во час.	Бал-лы	Лит-ра	Исп обр техн	Недели
1	2	3	4	5	6	7
Модуль 1						
Тема 1 Работа в музее «Адам таануу». Антропометрия. Индивидуальная изменчивость органов; Конституциональные ти-	Цель: Разъяснить студентам задачи и порядок изучения анатомии человека. Ознакомить студентов с кафедрой, организацией учебного процесса, с основными приемами и методами работы (изготовление, хранения и пользования) с анатомическими препаратами и другими учебными пособиями, с учебником и атласом, анатомической терминологией, а также с работой музеев, препараторской,	2 часа	1	[1, 2, 3]. [4, 5]	ЛВ, ИА, МП, С	1-я

пы;	<p>костной комнаты, морга, рентгенкабинета. Учебно-трудовая дисциплина: права и обязанности студентов (поведение в учебных помещениях, внешний вид и форма одежды).</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знать правила поведения в анатомическом секционном зале и технику безопасности при работе с биологическим материалом. • Какие плоскости и оси используются в анатомии? • Что Вы знаете об анатомической номенклатуре? • Назовите основные анатомические термины и напишите их на латинском языке? • Определите области и части тела человека. • Назовите типы телосложения? Чем они характеризуется? <p>Рот: Знает правило поведение на кафедре анатомии. Умеет определить типы телосложение.</p>					
<p>Тема 2 Кости позвоночного столба и грудной клетки, их соединения. Позвоночник в целом. Грудная клетка в целом. Возрастные особенности.</p>	<p>Цель: Способен и владеет навыками работы с анатомическими препаратами костей позвоночного столба, грудной клетки и их соединений, готов использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Назовите отделы, функции позвоночного столба и раскройте понятие «типичный позвонок»; • Продемонстрируйте отличительные особенности шейных, грудных и поясничных позвонков; • Обоснуйте строение атипичных позвонков - крестца и копчика; • Дайте пояснение следующим вариантам аномалий - люмбализация, сакрализация, spina bifida. • Дайте характеристику этапам формирования изгибов позвоночника и особенностям строения позвонка новорожденного; • Перечислите виды и отличительные особенности ребер (I, I, XI и XII ребер), отличите правые ребра от левой. • Создайте схему классификаций соединений костей на примере прерывистых соединений; • Перечислите обязательные и вспомогательные элементы суставов; • Раскройте особенности соединений отдельных частей позвонков (соединение тел позвонков, соединение дуг позвонков, соединение отростков позвонков); • Опишите строение пояснично-крестцового соединения и соединение крестца с копчиком в сравнительном аспекте; • Продемонстрируйте виды соединений позвоночного столба с черепом (атланта-затылочный сустав, срединный атланта-осевой сустав, латеральный атланта-осевой сустав); • Предложите способ позволяющий раскрыть информацию по теме «Позвоночный столб в целом: строение, функция, биомеханика движения»; • Покажите связи, которые существуют между соединениями ребер с позвоночным столбом (ре- 	2 ч	1	[1, 2, 3]. [4, 5]	МП, ЛВ, ИВ, ИА, СЗ	2-я

	<p>берно-позвоночные суставы, реберно-поперечные суставы) и соединениями ребер с грудиной (грудино-реберные суставы, межхрящевые суставы);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изобразите информацию «Грудная клетка в целом (строение, стенки, формы и биомеханика движений)» графически; • Заполняйте контрольную карту и таблицу в латинской транскрипции. <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает строение и развитие костей позвоночного столба, грудной клетки и их соединение. Виды движений в них, функциональное назначение вспомогательного аппарата суставов; • Умеет безошибочно и точно определять на анатомических препаратах, на скелете в целом, а также на натурщике все костные образования (отростки, бугорки, отверстия, борозды и т.п.) позвонков, ребер, грудины и их соединений. • Владеет навыком определения их местоположения в теле, использования анатомической терминологии для их описания; 					
<p>Тема 3 Кости верхней конечности, их соединения. Возрастные особенности.</p>	<p>Цель: Способен и владеет навыками работы с анатомическими препаратами костей пояса и свободной верхней конечности, их соединение готов использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Назовите и покажите отделы верхней конечности: кости плечевого пояса и свободной верхней конечности; • Предложите способ позволяющий раскрыть особенностей анатомического строения: <i>лопатки</i> (ее форма, края, углы, поверхности, отростки, бугорки, впадины и ямки), <i>ключицы</i> (тело, концы с суставными поверхностями, борозды, бугристости), <i>плечевой кости</i> (головка, анатомическая и хирургическая шейки, большой и малый бугорки и межбугорковая борозда, поверхности, края, бугристости, питательное отверстие, венечная, локтевая, лучевая ямки, мыщелки и надмыщелки, блок и головка), <i>костей предплечья</i> (локтевая кость - тело (края, поверхности, бугристости, питательный канал), проксимальный конец (отростки, вырезки), дистальный конец (головка, шейка, суставная полукруглость, шиловидный отросток), лучевая кость - тело, края, поверхности, эпифизы), <i>костей кисти</i> (проксимальный и дистальный ряд костей запястья, пястные кости (тело, головка, основание), фаланги пальцев (тело, головка, основание), особенности строения большого пальца); • Приложите ключицу одним концом к лопатке, другим - к груди; приложите плечевую кость к лопатке, правильно расположите отдельные кости предплечья и кисти; • Найти на рентгенограммах отдельные образования костей плечевого пояса, плечевой кости, кости предплечья и кисти; 	2 ч				3

	<ul style="list-style-type: none"> • Пр продемонстрируйте на скелете и на натуршке лопаточную ость, медиальный край и нижний угол лопатки, ключицу, большой и малый бугорки и мышелки плечевой кости, локтевой отросток, шиловидные отростки, кости запястья, пьастья и фаланги пальцев; • Отличите правые и левые кости предплечья и кисти; • Определите части длинных трубчатых костей предплечья; • Нарисуйте схему и опишите строение суставов плечевого пояса и плеча; • Покажите на натуршке виды движений в соединениях костей плечевого пояса (грудинно-ключичный сустав, акромиально-ключичный сустав, связки лопатки); • Дайте характеристику суставам свободной верхней конечности: плечевой сустав (строение, особенности, биомеханика движений); локтевой сустав: плечелоктевой, плечелучевой, проксимальный лучелоктевой суставы (строение, особенности, биомеханика движений); • Найти на рентгенограммах изучаемых суставов - суставные поверхности, суставные щели и другие образования; • Перечислите особенности строения соединения костей предплечья (непрерывное - межкостная перепонка предплечья, прерывные - дистальный и проксимальный лучелоктевые суставы); • Графически изобразите информацию по теме «Соединения костей кисти: лучезапястный сустав, среднезапястный сустав, межзапястные суставы, сустав гороховидной кости, запястно-пястные суставы, запястно-пястный сустав большого пальца кисти, межпястные суставы, пястно-фаланговые суставы, межфаланговые суставы»; • Пр продемонстрируйте движения в кистевом суставе, в пястно-фаланговых и межфаланговых суставах; • Заполняйте контрольную карту и таблицу в латинской транскрипции. <p><u>РО темы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает строение и развитие костей пояса и свободной верхней конечности, их соединение виды движений в них, функциональное назначение вспомогательного аппарата суставов; • Умеет безошибочно и точно определять на анатомических препаратах, на скелете в целом, а также в целом виды соединений костей пояса и свободной верхней конечности, проекцию суставных щелей и формы движений суставов; • Владеет навыком определения их местоположения в теле, использования анатомической терминологии для их описания; 					
<p>Тема 4 Кости нижней конечности, их соединения. Возрастные особен-</p>	<p><u>Цель:</u> Способен и владеет навыками работы с анатомическими препаратами костей пояса и свободной нижней конечности, их соединения готов использовать анатомическую терминологию для их описания.</p>	2ч				4

ности.	<p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Назовите и покажите на целом скелете отделы нижней конечности: кости тазового пояса и свободной нижней конечности; и их соединение. • Предложите способ позволяющий раскрыть особенности анатомического строения костей пояса нижней конечности - <i>подвздошная кость</i> (тело, крыло, гребень, дугообразная линия, подвздошная ямка, ости, место прикрепления ягодичных и брюшных мышц, большая седалищная вырезка, ушковидная поверхность, подвздошная бугристость), <i>седалищная кость</i> (тело, ветви, седалищный бугор, вырезки, ость), <i>лобковая кость</i> (тело, ветви, подвздошно-лобковое возвышение, гребешок, бугорок); • Продемонстрируйте подвздошные ости, запирающее отверстие, запирательную борозду и вертлужную впадину (вырезка, ямка, полулунная поверхность) в тазовой кости. • Покажите связи в строении, которые существуют между костями свободной нижней и верхней конечности: <i>бедренная кость</i> (тело, эпифиз, головка, шейка, вертел, вертельная ямка, межвертельная линия, гребень, шероховатая линия и ее губы, ягодичная бугристость, подколенная поверхность, мышелки), <i>кости голени</i>: большеберцовая кость (края, поверхности, бугристость, линия камбаловидной мышцы, мышелки, межмышцелковое возвышение, поля, суставная малоберцовая поверхность, малоберцовая вырезка, медиальная лодыжка с суставной поверхностью, нижняя суставная поверхность большеберцовой кости), малоберцовая кость (края, поверхности, головка с суставной поверхностью, латеральная лодыжка), <i>кости стопы</i>: кости предплюсны - строение таранной, пяточной, ладьевидной, кубовидной и клиновидных костей, кости плюсны (тело, основание, головка) и фаланги пальцев стопы (тело, основание, головка): • Найти на рентгенограммах отдельные образования костей тазового пояса, бедренной кости, кости голени и стопы; • Составьте таблицу по размерным показателям таза, обозначьте границу между большим и малым тазом; • “Соберите” стопу из составляющих ее костей; • Определите отличительные особенности стопы человека в связи с прямохождением; • Покажите лонное сращение и его связки, продемонстрируйте пограничную линию между большим и малым тазом; • Перечислите основные размеры женского таза и принципы ее измерения на живом человеке, отличительные особенности мужского и женского таза, начертите ось таза; • Продемонстрируйте биомеханику движений (объем и характер) в тазобедренном, в коленном и голеностопном суставах, опишите и покажите на препарате внутрисуставные образования коленного сустава; 					
--------	--	--	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Графически изобразите информацию по теме «Соединение костей стопы: голеностопный; подтаранный; таранно-пяточно-ладьевидный; пяточно-кубовидный; поперечный сустав предплюсны; линоладьевидный; предплюснеплюсневые; межплюсневые; плюснефаланговые; межфаланговые суставы. • Покажите на препарате Шапоров и Лисфранков суставы, какие связки и почему называются “ключами” этих суставов; • Сопоставьте коленный, голеностопный суставы и суставы стопы с локтевым, лучезапястным и суставами кисти; Определите, в чем единство и отличия; • Раскройте понятие “врожденный вывих бедра”, “косопласть”, “синдактилия”, “плоскостопие”. Дайте объяснение, как формируются своды стопы, их функциональное значение; • Охарактеризуйте рентгенограммы соединений костей таза и тазобедренного, коленного, голеностопного и суставов стопы, сделанные в различных проекциях; • Заполняйте контрольную карту и таблицу в латинской транскрипции. <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает строение и развитие костей пояса и свободной нижней конечности; их соединение. • Умеет безошибочно и точно определять на анатомических препаратах, на скелете в целом, а также на натурщике все образования (отростки, ости, ямки, бугорки, отверстия, борозды и т.п.) костей пояса и свободной нижней конечности; • Владеет навыком определения их местоположения в теле, использования анатомической терминологии для их описания; 					
<p>Тема 5 Введение в краниологию. Кости мозгового черепа. Возрастные особенности.</p>	<p>Контрольная работа: «Остеосиндесмология»</p> <p>Цель: Способен и владеет навыками работы с анатомическими препаратами отдельных костей мозгового черепа, готов использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Назовите и покажите отделы черепа, умение правильно держать череп; • Продемонстрируйте умение находить, называть, показывать лобную, теменную, затылочную, клиновидную и решетчатую кости и их топографию на целом черепе, рассказывать их детали строения; • Предложите способ позволяющий раскрыть особенности строения отдельных костей мозгового черепа на примере: лобной кости (лобная чешуя, глазничная часть, носовая часть и их детали строения); теменной кости (края, углы, поверхности, борозды, ямки и их детали строения); затылочной кости (базиллярная часть, латеральная часть, затылочная чешуя и их детали строения); клиновидной кости (тело, малое крыло, большое крыло, крыловидный отросток и их детали строения); решетчатой кости (средняя и бо- 	2ч				5

	<p>ковые части, пластинки и их образования, лабиринт);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Приготовьте схему логических структур препаратов лобной, теменной, затылочной, клиновидной и решетчатой костей; • Покажите количество, топографию и возрастные особенности околоносовых пазух; • Продемонстрируйте сообщение околоносовых пазух с полостью носа и элементы полости носа, образованные решетчатой костью; • Прощупайте образования лобной, теменной, затылочной и клиновидной костей при жизни; • Определить на рентгенограммах отдельные части лобной, теменной, затылочной, решетчатой и клиновидной костей; • Заполняйте контрольную карту и таблицу в латинской транскрипции. <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает строение и развитие отдельных костей мозгового черепа; • Умеет безошибочно и точно определять на анатомических препаратах, на черепе в целом функциональное назначение костных образований (отростки, каналы, ямки, пазухи, бугорки, отверстия, борозды и т.п.) отдельных костей мозгового черепа; • Владеет навыком определения их местоположения в теле, использования анатомической терминологии для их описания; 					
<p>Тема 6. Височная кость и ее каналы. Кости лицевого черепа.</p>	<p>Цель: Способен и владеет навыками работы с анатомическими препаратами височной кости, а также отдельных костей лицевого черепа, готов использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Назовите и покажите отдельные кости лицевого черепа, умение правильно держать череп; • Продемонстрируйте умение находить, называть, показывать части височной кости и ее каналы, части верхней и нижней челюсти, а также мелких костей лицевого черепа, их топографию на целом черепе, рассказывать их детали строения; • Демонстрируйте 7 (семь) каналов височной кости, их топографию и содержимое, а также все отверстия, каналы, синусы, борозды костей лицевого черепа; • Предложите способ позволяющий раскрыть особенности строения височной кости и ее каналов: каменная (пирамида) часть височной кости (края, поверхности, каналы, щели, отверстия, борозды); барабанная часть и детали ее строения; чешуйчатая часть и детали ее строения; каналы височной кости (топография, содержимое и детали их строения); барабанная полость, ее стенки и сообщения, сроки пневматизации сосцевидного отростка; • Определить правые и левые носовые, слезные, скуловые кости, нижнюю носовую раковину, нарисуйте контрфорсы челюстей; 	2				6

	<ul style="list-style-type: none"> • Прощупайте образования височной кости (сосцевидный отросток и т.д.) и костей лицевого черепа при жизни, вскрывайте нижнечелюстной канал и его детали; • Определить на рентгенограммах отдельные элементы височной кости, отдельные кости глазницы, полости носа, воздухоносные пазухи костей черепа; • Дайте определение понятиям “рыбье лицо”, “заячья губа”, “волчья пасть”, прогнатия, микрогения; • Заполнять контрольную карту и таблицу в латинской транскрипции. <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает строение и развитие височной кости и отдельных костей лицевого черепа; • Умеет безошибочно и точно определять на анатомических препаратах, на черепе в целом функциональное назначение костных образований (каналы, отверстия, борозды и т.п.) височной кости и отдельных костей лицевого черепа; • Владеет навыком определения их местоположения в теле, использования анатомической терминологии для их описания; 					
<p>Тема 7. Череп в целом: отверстия, полости и ямки. Соединения костей черепа.</p>	<p>Цель: Способен и владеет навыками работы с анатомическими препаратами костей и соединений черепа, умеет определить отделы, костные образования, ямки, каналы, пазухи, полости, бугры и их детали строения на целом черепе, готов использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Назовите и покажите отделы, границы и нормы черепа, определите границы между мозговым и лицевым черепом и границы крыши и основанием черепа; • Охарактеризуйте особенности строения и функциональное значение костей черепа (воздухоносные пазухи и ячейки, диплоэ, барабанная полость и т.д.); • Составьте графу логических структур по изучению анатомических образований основания и крыши черепа; • Провести зонд через каналы и отверстия основания черепа, глазницы, полости носа; • Продемонстрируйте анатомические образования мозгового и лицевого черепа, их детали строения: наружное основание, черепные ямки, глазница, носовая полость, швы, твердое небо, височная, подвисочная и крылонебная ямки; • Схематически нарисуйте места выхода 12-ти пар черепно-мозговых нервов и покажите их на препаратах черепа; • “Соберите” череп из составляющих ее костей; • Перечислите основные роднички, их местоположения и сроки зарастания; • Продемонстрируйте вокруг каких осей совершаются движения в височно-нижнечелюстном су- 	2ч				7

	<p>ставе;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Опишите рентгенограммы черепа на прямой и боковой проекциях; • Заполнять контрольную карту и таблицу в латинской транскрипции. <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает отделы, границы, нормы и соединение костей черепа; • Умеет безошибочно и точно определять на черепе в целом функциональное назначение костных образований (вместилище и их сообщения, пазухи, ямки, каналы, отверстия, борозды и т.п.) черепа; • Владеет навыком определения их местоположения в теле, использования анатомической терминологии для их описания; 					
	Контрольная работа: «Череп в целом»					
	1-я Модуль: Остеосиндесмология и череп в целом					8
Тема 8. Введение в миологию. Мышцы и фасции головы, шеи. Треугольники шеи. Возрастные особенности.	<p>Цель: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами мышц и фасций головы и шеи, определить их место начала и прикрепления, проекцию на поверхности тела, готов использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Опишите классификацию мышц и фасции головы и шеи; • Продемонстрируйте границы и области головы и шеи; • Охарактеризуйте строение и функции мышц и фасций головы и шеи на демонстрационном материале; • Перечислите особенности мимических мышц головы; • Схематически нарисуйте фасции шеи на поперечном разрезе; • Составьте таблицу и продемонстрируйте мышечные борозды, каналы и треугольники головы и шеи; • Прощупайте на натурщике контуры анатомических образований мышц головы и шеи; • Продемонстрируйте биомеханику движений в височно-нижнечелюстном суставе: движение нижней челюсти; • Заполняйте контрольные карты, немые схемы и таблицы. <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает строение и топографию мышц и фасций головы и шеи; • Умеет находить, называть и показывать границы и внешние ориентиры анатомических образований мышц головы и шеи, разбираться в их топографии; • Владеет навыком определения областей головы и шеи, местоположения в них мышц, готов применять анатомическую терминологию для их описания; 	2ч				9

<p>Тема 9. Мышцы и фасции спины, груди и живота. Слабые места. Возрастные особенности.</p>	<p>Цель: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами мышц и фасций спины, груди и живота, определить их место начала и прикрепления, проекцию на поверхности тела, готов использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Опишите классификацию мышц спины, груди и живота; • Продемонстрируйте границы и области спины, груди и живота; • Охарактеризуйте строение и функции мышц и фасций спины, груди и живота на демонстрационном материале; • Перечислите слабые места брюшной стенки живота и диафрагмы, схематически нарисуйте их строение на разрезе; • Составьте таблицу и продемонстрируйте мышечные борозды, каналы и треугольники туловища: ключично-грудной треугольник, грудной треугольник, подгрудной треугольник, паховый канал (глубокое и поверхностное кольцо, поясничный треугольник (Пти), поясничный четырехульник (Грюнфельда-Лесгафта); • Прощупайте на натурщике контуры анатомических образований мышц туловища; • Продемонстрируйте биомеханику движений мышц туловища; • Заполняйте контрольные карты, немые схемы и таблицы. <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает строение и топографию мышц и фасций спины, груди и живота; • Умеет находить, называть и показывать границы и внешние ориентиры анатомических образований мышц спины, груди и живота, разбираться в их топографии; • Владеет навыком определения областей спины, груди и живота, местоположения в них мышц, готов применять анатомическую терминологию для их описания; 	2ч				10
<p>Тема 10. Мышцы и фасции верхней и нижней конечностей. Возрастные особенности.</p>	<p>Цель: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами мышц и фасций верхней и нижней конечности, определить их место начала и прикрепления, проекцию на поверхности тела, готов использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Опишите классификацию мышц и фасции плечевого пояса, плеча, предплечья, кисти, тазового пояса, бедра, голени и стопы; • Продемонстрируйте границы и области плечевого пояса, плеча, предплечья, кисти, тазового пояса, бедра, голени и стопы; • Охарактеризуйте строение и функции мышц и фасций плечевого пояса, плеча, предплечья, кисти, тазового пояса, бедра, голени и стопы на демонстрационном материале; 	2ч				11

	<ul style="list-style-type: none"> • Схематически нарисуйте поперечные срезы верхнего, среднего и нижнего отделов плеча, предплечья, бедра и голени; • Продемонстрируйте подмышечную ямку и полость, трех- и четырехсторонние отверстия, медиальная и латеральная борозды, межмышечные перегородки, локтевую ямку, канал лучевого нерва, межмышечные перегородки, борозды, синовиальные сумки, мышечные слои, запястные каналы кисти, каналы для сухожилий разгибателей пальцев кисти, ладонный апоневроз, синовиальные влагалища сухожилий мышц верхней конечности, слизистые сумки, подгрушевидное и надгрушевидное отверстия, мышечная и сосудистая лакуны, бедренный канал, узел Пирогова-Розенмюллера, запирающий канал, приводящий (Гунтеров) канал, подколенную ямку, подкожные и подфасциальные сумки надколенника, костно-фиброзные ложа голени, мышечно-малоберцовые каналы, голеноподколенный канал, удерживатели сухожилий, лодыжковый канал, подошвенный апоневроз, костно-фасциальное ложе подошвы, подошвенный канал, слизистые сумки и синовиальные влагалища сухожилия мышцы нижней конечности. • Прощупайте на натурщике контуры анатомических образований мышц плечевого пояса, плеча, предплечья, кисти, бедра, голени и стопы; • Продемонстрируйте биомеханику движений верхней конечности: лопатки и ключицы, плеча, предплечья, кисти, голени и стопы; • Заполняйте контрольные карты, немые схемы и таблицы. <p><u>РО темы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает строение и топографию мышц и фасций верхней конечности; • Уметь находить, называть и показывать границы и внешние ориентиры анатомических образований верхней конечности, разбираться в их топографии; • Владеет навыком определения областей плечевого пояса, плеча, предплечья и кисти, местоположения в них мышц, готов применять анатомическую терминологию для их описания; 					
<p>Тема 12. Обзор строения пищеварительной системы. Анатомия ротовой полости: язык, небо, зубы, десна. Слюнные железы. Анатомия глотки и пищевода. Возрастные особенности.</p>	<p><u>Контрольная работа: «Миология»</u></p> <p><u>Цель:</u> Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами органов полости рта, глотки и пищевода, определения их местоположения в теле, готов использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p><u>План занятия:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Схематически нарисуйте пищеварительную систему, перечислите его отделы и составляющие его органы; • Определите, какими анатомическими образованиями сформированы: а) стенки ротовой полости и б) граница между преддверием и собственно полостью рта, дайте им характеристику; • Перечислите мышцы языка, изменяющие его форму и положение, а также сосочки языка об- 	2ч				12

	<p>щей и специфической чувствительности и покажите их локализацию на демонстрационном материале;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нарисуйте строение, формулу и сроки прорезывания молочных и постоянных зубов человека; • Покажите связи между местоположением больших слюнных желез и выводных отверстий их протоков в ротовой полости; • Объясните механизм акта глотания, и продемонстрируйте, какие мышцы в нем участвуют; • Продемонстрируйте части, строения, скелето- и синтопию глотки и пищевода на демонстрационном материале; • Оцените роль лимфоидного кольца глотки, что такое «собака глотки», изобразите графически; • Определите часть глотки, где происходит перекрест дыхательного и пищеварительного путей, объясните его механизм т.е. ход воздушной струи при дыхании и пищевого комка при акте глотания; • Демонстрируйте анатомические и физиологические сужения пищевода, определите их скелетотопию, укажите на анатомические сужения, которые определяются на рентгено снимках при заполнении контрастной массой; <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает строение и топографию (голо-, скелето- и синтопию) органов полости рта, глотки и пищевода; • Умеет безошибочно и точно определять на анатомических препаратах (или моделях) органы полости рта, глотку и пищевод; • Владеет навыком определения их местоположения в теле, применения анатомической терминологии для их описания; 					
<p>Тема 13. Желудок. Тонкая кишка. Толстая кишка. Возрастные особенности.</p>	<p>Цель: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами желудка, тонкого и толстого кишечника, определения их местоположения в теле, готов использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Схематически нарисуйте и покажите области брюшной полости и их проекцию на переднюю брюшную стенку; • Продемонстрируйте форму, части и строение оболочек стенки желудка; • Охарактеризуйте рельеф слизистой оболочек желудка, тонкого и толстого кишечника; • Перечислите связки желудка, как располагается по отношению брюшины; • Определите скелетотопию частей двенадцатиперстной кишки, и где расположены большой и малый сосочки; • Оцените строение стенки тощей и подвздошной кишки, общие признаки и отличия; • Покажите части толстого кишечника, их топографию; 	2ч				12

	<ul style="list-style-type: none"> • Составьте таблицу по отличительным признакам тонкого и толстого кишечника; • Продемонстрируйте топографию червеобразного отростка, в какую область проецируются на передней брюшной стенке; • Определите особенности строения мышечной оболочки анального канала прямого кишечника; • Перечислите рентгенологические признаки форм, изгибов и внутреннего рельефа слизистой желудка и кишечника при заполнении контрастной массой; <p><u>РО темы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает строение и топографию (голо-, скелето- и синтопию) желудка, тонкого и толстого кишечника; • Умеет безошибочно и точно определять на анатомических препаратах (или моделях) всех структур желудка, тонкого и толстого кишечника; • Владеет навыком определения их местоположения в теле, применения анатомической терминологии для их описания; 					
<p>Тема 14. Печень, поджелудочная железа, селезенка. Брюшина и ее производные. Возрастные особенности.</p>	<p><u>Цель:</u> Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами печени, поджелудочной железы и селезенки, определения их местоположения в теле, готов использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p><u>План занятия:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Схематически нарисуйте и покажите части желчевыводящих путей, их связи с протоком поджелудочной железы и двенадцатиперстной кишкой; • Продемонстрируйте макростроение печени, проекцию его границ на поверхность тела, дайте характеристику понятиям о сегменте печени, доле печени, раскройте основные функции печени; • Предложите способ позволяющий раскрыть информацию о структурах участвующих в образовании и выведении желчи и панкреатического сока; • Перечислите рентгенологические признаки положения, формы и рельефа слизистой желчного пузыря; • Назовите и покажите части поджелудочной железы, определите особенности строения островков Лангерганса; • Перечислите лимфоидные образования, расположенные в пищеварительной системе, определите функциональное значение селезенки; • Составьте таблицу по анатомическим образованиям производной брюшины: связки, брыжейки, сальники; • Продемонстрируйте складки и ямки на внутренней поверхности передней брюшной стенки, и схематически нарисуйте отношение брюшины к пупочному кольцу, паховому и бедренному каналам; • Изобразите информацию «Брюшная полость: этажи, сумки, синусы, каналы и углубления» графически; 	2ч				13

	<ul style="list-style-type: none"> • Опишите скелетотопию корня брыжейки и сообщения сальникового отверстия; • Изготовьте схему хода брюшины и ее образований, перечислите органы расположенных интра-, мезо- и ретроперитонеально; <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает строение и топографию (голо-, скелето- и синтопию) печени, желчного пузыря, поджелудочной железы и селезенки; • Умеет безошибочно и точно определять на анатомических препаратах (или моделях) всех структур печени, желчного пузыря, поджелудочной железы и селезенки; • Владеет навыком определения их местоположения в теле, применения анатомической терминологии для их описания; 					
	<p>Контрольная работа: «Пищеварительная система»</p>					13
<p>Тема 15. Обзор дыхательной системы. Полость носа. Околоносовые пазухи. Горлань. Трахея, строение, топография, функция. Щитовидная и околотитовидные железы. Возрастные особенности.</p>	<p>Цель: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами органов полости рта, глотки и пищевода, определения их местоположения в теле, готов использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Схематически нарисуйте дыхательную систему, перечислите его отделы и составляющие его органы; • Проясните на препарате границ носовой полости, а также верхнего, среднего, нижнего и общего носовых ходов; • Зондом пройти в околоносовые пазухи и в слезный канал; • Найдите на рентгенограммах околоносовые пазухи; • Определите скелетотопию и синтопию горлани; • Покажите на анатомическом препарате отделы полости горлани и опишите строение надгорланника, щитовидного, перстневидного и черпаловидного хрящей горлани; • Найдите на препарате мышцы горлани, раскройте их функциональное значение и участие в раскрытии и закрытии голосовой щели; • Объясните механизм голосообразования; • Проясните части, строения, скелето- и синтопию трахеи на демонстрационном материале; • Выделите части щитовидной железе, где и какие гормоны в нем вырабатываются; • Дайте объяснение, на какой вид обмена влияют гормоны парашитовидной железы; <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает строение и топографию (голо-, скелето- и синтопию) носа и околоносовых пазух, горлани, трахеи, щито- и околотитовидных желез; • Умеет безошибочно и точно определять их на анатомических препаратах (или моделях); • Владеет навыком определения их местоположения в теле, применения анатомической терминологии для их описания; 	2ч				13

<p>Тема 16. Бронхи, легкие, строение, топография, функция. Плевра, средостение, строение, топография, функция. Возрастные особенности.</p>	<p>Цель: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами бронхов, легких, плевры и сердца, определения их местоположения в теле, готов использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Схематически нарисуйте ветвление бронхиального дерева, опишите типы дыхания; • Определите, чем отличаются по строению мелкие бронхи от крупных бронхов; • Перечислите отличительные особенности правого и левого бронхов; • Нарисуйте схему ацинуса легкого; • Продемонстрируйте макростроение легких и плевры, проекцию их границ на натурщике и на скелете; • Дайте характеристику рентгенограмме легкого; • Найдите на препаратах органы переднего, среднего и заднего средостения; • Опишите макростроение и топографию сердца; • Покажите на скелете и на натурщике проекцию границ сердца и место выслушивания его тонов; • Продемонстрируйте навыки пальпаторного обследования границ легких и сердца; <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает строение и топографию (голо-, скелето- и синтопию) бронхов, легких, плевры и сердца; • Умеет безошибочно и точно определять их на анатомических препаратах (или моделях); • Владеет навыком определения их местоположения в теле, применения анатомической терминологии для их описания; 	2ч				14
<p>Тема 17. Сердце: строение, топография, оболочки. Возрастные особенности.</p>	<p>Цель: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами сердце определения их местоположения в теле, готов использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Схематически нарисуйте и покажите части сердца и их клапаны; • Продемонстрируйте макростроение сердце, проекцию его границ на поверхность тела, дайте характеристику понятиям миокард, эндокард, эпикард и перикард раскройте основные функции; • Перечислите рентгенологические признаки положения и формы сердце; • Опишите голо-, скелет- и синтопию сердце. <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает строение и топографию (голо-, скелето- и синтопию) сердце и перикарда; • Умеет безошибочно и точно определять на анатомических препаратах (или моделях) всех структур сердце и перикарда; • Владеет навыком определения их местоположения в теле, применения анатомической терминологии для их описания; <p>Контрольная работа: «Дыхательная система и сердце»</p>					14
<p>Тема 18.</p>	<p>Цель: Способен и владеет навыком работы с ана-</p>					15

<p>Обзор органов мочеполовой системы. Почки, надпочечники. Мочевой пузырь, мочеточники, мочеиспускательный канал. Возрастные особенности.</p>	<p>томическими препаратами почки, мочевого пузыря, мочеточника, мочеиспускательного канала и надпочечника, определения их местоположения в теле, готов использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Схематически нарисуйте мочевыделительную систему, перечислите его отделы и составляющие его органы; • Продемонстрируйте скелетотопию и синтопию почек и определите их положение на скелете и в проекции на поверхность тела; • Оцените различия в положении правой и левой почек и определите на скелете; • Раскройте анатомические критерии разделения почки на доли, сегменты, дольки; • Схематически нарисуйте строение нефрона и объясните его функциональное значение; • Дайте характеристику понятиям «первичная моча», «вторичная моча», «форникальный аппарат», «блуждающая почка», «дистопия почки»; • Назовите и покажите на препарате анатомические образования, расположенное в почечной пазухе, по которым происходит выведение мочи до мочеточника; • Опишите, какие слои и сужения имеют мочеточник, и определите, с какими органами граничит мочеточник у мужчин и женщин; • Определите верхнюю границу мочевого пузыря и ее проекцию на поверхность тела; • Охарактеризуйте, какова емкость мочевого пузыря, и чем она обусловлена; • Дайте объяснение, чем отличаются мужской и женский мочеиспускательный каналы; • Оцените роль рентгенодиагностики при заболеваниях мочевыделительной системы; <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает строение и топографию (голо-, скелето- и синтопию) почек, мочевого пузыря, мочеточников, мочеиспускательного канала и надпочечников; • Умеет безошибочно и точно определять их на анатомических препаратах (или моделях); • Владеет навыком определения их местоположения в теле, применения анатомической терминологии для их описания; 					
<p>Тема 19. Мужские и женские половые органы. Промежность. Возрастные особенности.</p>	<p>Цель: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами органов мужской и женской половых систем, определения их местоположения в теле, готов использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Схематически нарисуйте мужскую и женскую половую системы, перечислите его отделы и составляющие его органы; • Назовите последовательно отделы мужской половой системы, по которым проходят сперматозоиды • Покажите на препаратах макростроение внутрен- 					15

	<p>них мужских половых органов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перечислите анатомические образования, входящие в состав семенного канатика • Продемонстрируйте анатомические образования формирующие половой член; • Составьте таблицу, сколько слоев имеет мошонка • Назовите и покажите макростроение внутренних женских половых органов; • Продемонстрируйте, какое отношение к брюшине имеют яичник, маточная труба и матка; • Определите, какие анатомические образования у женщин является гомологом пещеристых и губчатых тел мужского полового члена; • Опишите отличия мужской и женской уретры; • Определите границы мочеполовой и заднепроходной областей; • Перечислите и продемонстрируйте на препаратах поверхностные и глубокие мышцы мочеполовой и тазовой диафрагм; • Представьте схему расположения фасций мочеполовой и тазовой диафрагм на фронтальном сечении таза; <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает строение и топографию (голо-, скелето- и синтопию) органов половых систем и промежности; • Умеет безошибочно и точно определять их на анатомических препаратах (или моделях); • Владеет навыком определения их местоположения в теле, применения анатомической терминологии для их описания; 					
	Контрольная работа: «Мочеполовая система»					
	2-Я МОДУЛЬ: «МИОЛОГИЯ, СПЛАНХНОЛОГИЯ и СЕРДЦЕ»					16
Итого часов	Лекционных занятий	24				
	Практические занятия	36				

Календарно-тематический план лекционных занятий для студентов по специальности «педиатрия» (2-й семестр, 2017-2018 уч. г.)

№ недели	№ лекции	Наименование разделов, модулей, темы и учебных вопросов	Кол-во часов
1	1	<p>Тема. Введение в неврологию. Нейроны. Рефлекторная дуга. Функциональная анатомия спинного мозга. Возрастные особенности.</p> <p>Цель лекции: Знать и понимать анатомическое строение и развитие нервной системы.</p> <p>План лекции и основные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Функция нервной системы. 2. Структурно-функциональная единица нервной системы - нейрон (нейроцит). 3. Рецепторы (в зависимости от локализации); 4. Простейшая рефлекторная дуга; 5. Сложная рефлекторная дуга; 6. Развитие нервной системы. 7. Макроскопическое строение спинного мозга; 8. Сегменты спинного мозга; 9. Топография сегментов спинного мозга; <p>РО: Знает и понимает общую характеристику нервной системы, стадии их раз-</p>	2 часа

		вития и классификацию.	
1	2	<p>Тема. Функциональная анатомия стволовой части мозга (продолговатый мозг, мост и ромбовидная ямка). Возрастные особенности.</p> <p>Цель лекции: Знать и понимать анатомическое строение и развитие стволовой части мозга.</p> <p>План лекции и основные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отделы заднего мозга. 2. Варолиев мост: строение, поперечный разрез, ядра. 3. Мозжечок: строение, ядра мозжечка. 4. Продолговатый мозг: строение, поперечный разрез, ядра. 5. Четвертый желудочек. 6. Ромбовидная ямка. <p>РО: Знает и понимает анатомическое строение и развитие стволовой части мозга.</p>	2 часа
2	3	<p>Тема. Функциональная анатомия среднего, промежуточного мозга. Возрастные особенности.</p> <p>Цель лекции: Знать и понимать анатомическое строение и развитие среднего и промежуточного мозга.</p> <p>План лекции и основные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Средний мозг. 2. Промежуточный мозг: 3. Возрастные особенности среднего, промежуточного мозга. <p>РО: Знает и понимает анатомическое строение и развитие среднего, промежуточного мозга.</p>	2 часа
3	4	<p>Тема. Функциональная анатомия подкорковых ядер, обонятельного мозга, лимбической системы. Возрастные особенности.</p> <p>Цель лекции: Знать и понимать функциональной анатомии подкорковых ядер, обонятельного мозга, лимбической системы.</p> <p>План лекции и основные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Базальные (подкорковые) ядра и белое вещество конечного мозга; 2. Белое вещество полушарий большого мозга; 3. Внутренняя капсула; 4. Боковые желудочки; 5. Обонятельный мозг и лимбическая система. <p>РО: Знает и понимает функциональной анатомии подкорковых ядер, обонятельного мозга, лимбической системы.</p>	2 часа
4	5	<p>Тема. Функциональная анатомия конечного мозга. Локализация функций (центров) в коре полушарий большого мозга. Возрастные особенности.</p> <p>Цель лекции: Знать и понимать функциональной анатомии конечного мозга.</p> <p>План лекции и основные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Конечный мозг: а. полушария большого мозга; б. доли, борозды и извилины полушарий. 2. Кора большого мозга. 3. Локализация функций (центров) в коре полушарий большого мозга. <p>РО: Знает и понимает функциональной анатомии конечного мозга.</p>	2 часа
5	6	<p>Тема. Проводящие пути центральной нервной системы. Возрастные особенности.</p> <p>Цель лекции: Знать и понимать проводящие пути центральной нервной системы.</p> <p>План лекции и основные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общий обзор проводящей системы центральной нервной системы; 2. Классификация проводящей системы центральной нервной системы; 3. Проекционные проводящие пути (Восходящие и нисходящие пути; Пирамидные и экстрапирамидные пути). <p>РО: Знает и понимает функциональной анатомии проводящих путей центральной нервной системы.</p>	2 часа
6	7	<p>Тема. Функциональная анатомия органов слухового и вестибулярного аппарата. Функциональная анатомия органов зрения. Возрастные особенности.</p> <p>Цель лекции: Знать и понимать анатомическое строение и развитие органов</p>	2 часа

		<p>слуха и зрение.</p> <p>План лекции и основные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение органов чувств. 2. Преддверно – улитковый орган: а. наружное ухо; б. среднее ухо; в. Слуховые косточки; г. Слуховая (евстахиева) труба; д. внутреннее ухо; е. перепончатый лабиринт; ж. периферические концы слухового и вестибулярного анализаторов; 3. Слуховой и вестибулярный анализатор. 3. Органы зрения: <ol style="list-style-type: none"> а. глазное яблоко; б. оболочки глазного яблока; 4. Вспомогательные органы глаза; 5. Зрительный анализатор. 6. Возрастные особенности. <p>РО: Знает и понимает анатомическое строение и развитие органов слуха и зрение.</p>	
7	8	<p>Тема. Функциональная анатомия органов вкуса и обоняния. Кожа и её производные. Возрастные особенности.</p> <p>Цель лекции: Знать и понимать анатомическое строение и развитие органов вкуса, обоняние и осязание.</p> <p>План лекции и основные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Органы вкуса. 2. Тактильная чувствительность. 3. Органы осязания. 4. Возрастные особенности. <p>РО: Знает и понимает анатомическое строение и развитие органов вкуса, обоняние и осязание.</p>	2 часа
8		<p>МОДУЛЬ №3: Рубежное тестирование: «Центральная нервная система и артериальная система».</p>	
9	9	<p>Тема. Черепно-мозговые нервы: чувствительные черепные нервы (I, II и VIII пары). Возрастные особенности.</p> <p>Цель лекции: Знать и понимать функциональной анатомии и строение чувствительной пары ЧМН.</p> <p>План лекции и основные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общий обзор черепно-мозговых нервов; 2. Обонятельный нерв; 3. Обонятельный анализатор; 4. Зрительный нерв; 5. Зрительный анализатор; 6. Преддверно-улитковый нерв; 7. Вестибулярный анализатор; 8. Слуховой анализатор. <p>РО: Знает и понимает функциональной анатомии и строение чувствительной пары ЧМН.</p>	2 часа
10	10	<p>Тема. Черепно-мозговые нервы: двигательные черепные нервы (III, IV, VI, XI, XII пары). Возрастные особенности.</p> <p>Цель лекции: Знать и понимать функциональной анатомии и строение двигательные пары ЧМН.</p> <p>План лекции и основные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Общий обзор черепных нервов; 2.Двигательные черепные нервы; 3.III, IV, VI, XI и XII пары черепных нервов, их ядра, функция и зона иннервации. <p>РО: Знает и понимает функциональной анатомии и строение двигательные пары ЧМН.</p>	2 часа
11	11	<p>Тема. Черепно-мозговые нервы: смешанные черепные нервы (V, VII, IX и X пары). Возрастные особенности.</p> <p>Цель лекции: Знать и понимать функциональной анатомии и строение смешанные пары ЧМН.</p> <p>План лекции и основные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тройничный нерв (V пара), ветви, ядры; 	2 часа

		<p>2. Лицевой нерв (VII пара), ветви, ядра. 3. Языкоглоточный нерв (IX пара), ветви, ядры; 4. Блуждающий нерв (X пара), ветви, ядра. РО: Знает и понимает функциональной анатомии и строение смешанные пары ЧМН.</p>	
12	12	<p>Тема. Периферическая нервная система. Шейное, плечевое, поясничное и крестцовое сплетения. Грудные нервы. Возрастные особенности. Цель лекции: Знать и понимать функциональной анатомии и строение сплетении План лекции и основные вопросы: 1. Общие сведения о спинномозговых нервах; 2. Задние ветви спинномозговых нервов; 3. Передние ветви спинномозговых нервов; 4. Шейное сплетение и его ветви; 5. Шейная петля; 6. Плечевое сплетение и его ветви. 7. Межреберные нервы; 8. Поясничное сплетение и его ветви; 9. Крестцовое сплетение и его ветви; 10. Копчиковое сплетение. РО: Знает и понимает функциональной анатомии и строение сплетение.</p>	2 часа
13	13	<p>Тема. Вегетативная нервная система: симпатическая и парасимпатическая части. Возрастные особенности. Цель лекции: Знать и понимать функциональной анатомии и строение симпатической и парасимпатической части вегетативной нервной системы. План лекции и основные вопросы: 1. Общий обзор ВНС; 2. Функция вегетативной нервной системы; 3. Симпатическая часть периферической ВНС. 4. Головной и крестцовый отделы парасимпатической части вегетативной нервной системы; 5. Ресничный, крылонебный, поднижнечелюстной, подъязычный, ушной узлы; 6. Тазовые (парасимпатические) узлы. РО: Знает и понимает функциональной анатомии и строение симпатической и парасимпатической части вегетативной нервной системы.</p>	2 часа
14	14	<p>Тема. Функциональная анатомия эндокринных желез. Гипофиз, шишковидное тело. Щитовидная и паращитовидная железы. Возрастные особенности. Цель лекции: Знать и понимать функциональной анатомии и строение эндокринных желез. План лекции и основные вопросы: 1. Общий обзор эндокринной системы; 2. Классификация эндокринной системы; 3. Гипофиз; 4. Шишковидное тело; 5. Щитовидная железа; 6. Паращитовидные железы. 7. Возрастные особенности. РО: Знает и понимает функциональной анатомии и строение эндокринных желез.</p>	2 часа
15	15	<p>Тема. Общие закономерности строения, кровоснабжения, иннервации и лимфооттока внутренних органов. Аномалии и изменчивость органов. Цель лекции: Знать и понимать общие закономерности строения, кровоснабжения, иннервации и лимфооттока внутренних органов, атак же аномалии и аномической изменчивости органов. План лекции и основные вопросы: 1. Общий обзор внутренних органов; 2. Кровоснабжения внутренних органов; 3. Распределение сосудов во внутренних органах; 4. Артериальная и венозная чудесные сети; 5. Аномалия и изменчивость органов.</p>	2 часа

	6. Возрастные особенности. РО: Знает и понимает общие закономерности строения, кровоснабжения, иннервации и лимфооттока внутренних органов, атак же аномалии и анатомической изменчивости органов.	
	Модуль №4. Рубежное тестирование: «ВЕНОЗНАЯ И ЛИМФАТИЧЕСКОЕ СИСТЕМА. ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА. ОРГАНЫ ЧУВСТВ»	
	ИТОГО:	30 ча- са

9.2. Практические занятия 2-й семестр

№ и название темы	Изучаемые вопросы и задания	Кол-во час.	Бал-лы	Лит-ра	Исп обр техн	Недели
1	2	3	4	5	6	7
Модуль 1						
Тема 1 Общий обзор нервной системы. Спинной мозг: макростроение, топография серого и белого вещества, оболочки. Возрастные особенности.	<p>Цель: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами спинного мозга, определения их местоположения в теле, разбирается в вопросах значений нервных центров и основных проводящих путей, готов использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Назовите и покажите отделы головного и спинного мозга; • Нарисуйте схематически простую и сложную рефлекторную дугу; • Продемонстрируйте умение находить, называть, показывать анатомические образования спинного мозга, рассказывать их детали строения; • Продемонстрируйте топографию серого и белого вещества спинного мозга; • Приготовьте схему логических структур строения спинного мозга; • Определите отличительные особенности оболочек спинного мозга; • Заполняйте контрольную карту и таблицу в латинской транскрипции. <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает строение и функции отдельных образований спинного мозга; • Умеет безошибочно и точно определять на анатомических препаратах все анатомические образования спинного мозга, их функциональное назначение; • Владеет навыком определения местоположения спинного мозга в теле, использования анатомической терминологии для его описания; 	2 ч	1	[1, 2, 3]. [4, 5]	ЛВ, ИА, МП, С	1-я
Тема 2 Продолговатый мозг: ядра серого вещества и проводящие пути,	<p>Цель: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами продолговатого мозга, определения их местоположения в теле, разбирается в вопросах значений нервных центров и основных проводящих путей, готов использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Назовите поверхности большого мозга и покажите места выхода 12-ти пар черепно-мозговых не- 	2 ч	1	[1, 2, 3]. [4, 5]	МП, ЛВ, ИВ, ИА, СЗ	1-я

<p>черепные нервы. Возрастные особенности.</p>	<p>рвов у его основания;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Схематически нарисуйте строение продолговатого мозга на поперечном разрезе; • Продемонстрируйте умение находить, называть, показывать анатомические образования продолговатого мозга, рассказывать их детали строения; • Продемонстрируйте топографию серого и белого вещества продолговатого мозга; • Приготовьте схему логических структур строения продолговатого мозга; • Заполняйте контрольную карту и таблицу в латинской транскрипции. <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает строение и функции анатомических образований продолговатого мозга; • Умеет безошибочно и точно определять на анатомических препаратах все анатомические образования продолговатого мозга, их функциональное назначение; • Владеет навыком определения местоположения продолговатого мозга в теле, использования анатомической терминологии для его описания; 					
<p>Тема 3 Мост и мозжечок: ядра, связи с другими отделами мозга. Возрастные особенности.</p>	<p>Цель: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами моста и мозжечка определения их местоположения в теле, разбирается в вопросах значений нервных центров и основных проводящих путей, готов использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Назовите и покажите границы и анатомические образования моста и мозжечка; • Схематически нарисуйте строение моста и мозжечка на поперечном разрезе; • Продемонстрируйте умение находить, называть, показывать анатомические образования моста и мозжечка рассказывать их детали строения; • Продемонстрируйте топографию серого и белого вещества моста и мозжечка. • Приготовьте схему логических структур строения моста и мозжечка; • Заполняйте контрольную карту и таблицу в латинской транскрипции. <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает строение и функции анатомических образований моста и мозжечка; • Умеет безошибочно и точно определять на анатомических препаратах все анатомические образования моста и мозжечка их функциональное назначение; • Владеет навыком определения местоположения моста и мозжечка в теле, использования анатомической терминологии для его описания; 	2 ч	1	[1, 2, 3]. [4, 5]	МП, ЛВ, ИВ, ИА, СЗ	2-я
<p>Тема 4 Средний мозг: макростроение, топография серого и белого</p>	<p>Цель: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами среднего мозга, определения их местоположения в теле, разбирается в вопросах значений нервных центров и основных проводящих путей, готов использовать анатомическую терминологию для их описания. План занятия:</p>	2 ч	1	[1, 2, 3]. [4, 5]	МП, ЛВ, ИВ, ИА,	2-я

<p>вещества, полость среднего мозга.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Назовите и покажите границы и анатомические образования среднего мозга; • Схематически нарисуйте строение среднего мозга на поперечном разрезе; • Проявите умение находить, называть, показывать анатомические образования среднего мозга, рассказывать их детали строения; • Проявите топографию серого и белого вещества среднего мозга; • Приготовьте схему логических структур строения среднего мозга; • Заполните контрольную карту и таблицу в латинской транскрипции. <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает строение и функции анатомических образований среднего мозга; • Умеет безошибочно и точно определять на анатомических препаратах все анатомические образования среднего мозга, их функциональное назначение; • Владеет навыком определения местоположения среднего мозга в теле, использования анатомической терминологии для его описания; 				СЗ	
<p>Тема 5 Ромбовидная ямка. IV желудочек. Возрастные особенности.</p>	<p>Цель: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами ромбовидной ямки мозга и желудочки мозга, определения их местоположения в теле, разбирается в вопросах значений нервных центров и основных проводящих путей, готов использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Назовите и покажите границы и анатомические образования ромбовидной ямки мозга; • Схематически нарисуйте проводящие пути ромбовидной ямки. • Проявите умение находить, называть, показывать анатомические образования ромбовидной ямки мозга и желудочки мозга, рассказывать их детали строения; • Опишите проекцию ядер черепно-мозговых нервов в ромбовидную ямку; • Охарактеризуйте полость среднего мозга и сообщения IV желудочка; • Заполните контрольную карту и таблицу в латинской транскрипции. <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает строение и функции анатомических образований ромбовидной ямки мозга и IV желудочка мозга; • Умеет безошибочно и точно определять на анатомических препаратах все анатомические образования ромбовидной ямки мозга и IV желудочка мозга их функциональное назначение; • Владеет навыком определения местоположения ромбовидной ямки мозга и IV желудочка мозга в теле, использования анатомической терминологии для его описания; 	2 час а		[1, 2, 3]. [4, 5]	МП, ЛВ, ИВ, ИА, СЗ	3-я

<p>Тема 6 Промежуточный мозг: макростроение, топография серого и белого вещества, III желудочек. Возрастные особенности.</p>	<p>Цель: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами промежуточного мозга, определения их местоположения в теле, разбирается в вопросах значений нервных центров и основных поводящих путей, готов использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Назовите и покажите границы и анатомические образования промежуточного мозга; • Схематически нарисуйте строение промежуточного мозга на поперечном разрезе; • Проявите умение находить, называть, показывать анатомические образования промежуточного мозга, рассказывать их детали строения; • Проявите топографию серого и белого вещества промежуточного мозга; • Приготовьте схему логических структур строения промежуточного мозга; • Опишите проекцию ядер промежуточного мозга; • Охарактеризуйте строение и сообщения III желудочка; • Заполните контрольную карту и таблицу в латинской транскрипции. <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает строение и функции анатомических образований промежуточного мозга; • Умеет безошибочно и точно определять на анатомических препаратах все анатомические образования промежуточного мозга, их функциональное назначение; • Владеет навыком определения местоположения промежуточного мозга в теле, использования анатомической терминологии для его описания; 	2 ч		[1, 2, 3]. [4, 5]	МП, ЛВ, ИВ, ИА, СЗ	3-я
<p>Тема 7 Конечный мозг: внутреннее строение полушарий, спайки, узлы, боковые желудочки. Борозды и извилины полушарий мозга. Локализация функций в коре головного мозга. Возрастные особенности.</p>	<p>Цель: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами конечного мозга, определения их местоположения в теле, разбирается в вопросах значений нервных центров и основных поводящих путей, готов использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Назовите и покажите границы и анатомические образования конечного мозга; • Схематически нарисуйте борозды и извилины конечного мозга; • Проявите умение находить, называть, показывать анатомические образования конечного мозга, рассказывать их детали строения; • Проявите топографию серого и белого вещества конечного мозга; • Дайте характеристику корковым центрам анализаторов; • Приготовьте схему логических структур строения конечного мозга; • Опишите проекцию подкорковых ядер конечного мозга; • Охарактеризуйте строение и сообщения боковых желудочек; • Заполните контрольную карту и таблицу в латинской транскрипции. 	2ч		[1, 2, 3]. [4, 5]	МП, ЛВ, ИВ, ИА, СЗ	4-я

	<p>тинской транскрипции.</p> <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает строение и функции анатомических образований конечного мозга; • Умеет безошибочно и точно определять на анатомических препаратах все анатомические образования конечного мозга, их функциональное назначение; • Владеет навыком определения местоположения конечного мозга в теле, использования анатомической терминологии для его описания; 					
<p>Тема 8 Проводящие пути головного и спинного мозга.</p>	<p>Цель: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами проводящих путей спинного и головного мозга, определения их местоположения в теле, разбирается в вопросах значений нервных центров и основных проводящих путей, готов использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Назовите и покажите строение рефлекторной дуги, ее виды; • Схематически нарисуйте афферентные и эфферентные проводящие пути спинного мозга; • Продемонстрируйте умение находить, называть, показывать анатомические образования проводящих путей головного и спинного мозга, рассказывать их детали строения; • Составьте таблицу проводящих путей спинного и головного мозга; • Продемонстрируйте ассоциативные и комиссуральные проводящие пути головного мозга; • Дайте характеристику проекционным проводящим путям головного мозга: центростремительные, центробежные; • Приготовьте схему логических структур проводящих путей мозга; • Заполните контрольную карту и таблицу в латинской транскрипции. <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает строение и функции проводящих путей головного и спинного мозга; • Умеет безошибочно и точно определять на анатомических препаратах проводящих путей головного и спинного мозга, их функциональное назначение; • Владеет навыком определения местоположения проводящих путей головного и спинного мозга в теле, использования анатомической терминологии для их описания; 	2ч		[1, 2, 3]. [4, 5]	МП, ЛВ, ИВ, ИА, СЗ	4-я

<p>Тема 9 Оболочки, межоболочечные пространства мозга. Пути оттока спинномозговой жидкости. Возрастные особенности.</p>	<p>Цель: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами проводящих путей спинного и головного мозга, определения их местоположения в теле, разбирается в вопросах значений нервных центров и основных проводящих путей, готов использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Назовите и покажите строение оболочки головного и спинного мозга; • Продемонстрируйте умение находить, называть, показывать анатомические образования; отростки твердой мозговой оболочки головного мозга, серп большого мозга, намет мозжечка, серп мозжечка, диафрагма седла, рассказывать их детали строения; • Определите отличительные особенности оболочек головного мозга; • Охарактеризуйте строение и сообщения синусы твердой мозговой оболочки; поперечный синус, верхний и нижний сагиттальные синусы, затылочный, прямой, пещеристый, верхний и нижний каменистые синусы. • Схематически нарисуйте ликвординамику, расскажите значение и пути оттока. • Заполняйте контрольную карту и таблицу в латинской транскрипции. <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает строение и функции оболочки головного и спинного мозга, ликвординамику; • Умеет безошибочно и точно определять на анатомических препаратах оболочки головного и спинного мозга, их функциональное назначение; • Владеет навыком определения местоположения оболочки головного и спинного мозга в теле, использования анатомической терминологии для их описания; 	2ч		[1, 2, 3]. [4, 5]	МП, ЛВ, ИВ, ИА, СЗ	5-я
Контрольная работа № 1 «центральная нервная система»						
<p>Тема 10 Общий обзор сердечно-сосудистой системы. Кровообращение и иннервация сердца: Возрастные особенности.</p>	<p>Цель: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами сердце, определения их местоположения в теле, разбирается в вопросах кровоснабжения и основных проводящих путей сердце, готов использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Схематически нарисуйте сердечно-сосудистой системы, перечислите его отделы и составляющие его главные сосуды; • Продемонстрируйте на препарате сосуды кровоснабжающие сердце. • Назовите и покажите в какой момент работы сердца кровь поступает в венечные артерии? • Перечислите и покажите вены сердца, куда они впадают; • Нарисовать и рассказать проводящую систему сердца; перечислите нервы сердца? 	2 ч	1	[1, 2, 3]. [4, 5]	МП, ЛВ, ИВ, ИА, СЗ	5-я

	<ul style="list-style-type: none"> • Заполняйте контрольную карту и таблицу в латинской транскрипции. <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает строение и функциональной анатомии сердце; • Умеет безошибочно и точно определять на анатомических препаратах кровоснабжение и иннервации сердце; • Владеет навыком определения местоположения сердце и его сосуды и нервы в теле, использования анатомической терминологии для их описания; 					
<p>Тема 11 Общая и наружная сонные артерии. Внутренняя сонная артерия. Подключичная артерия. Артериальный круг большого мозга. Возрастные особенности.</p>	<p>Цель: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами сосудов наружной и внутренней сонной, подключичной артерии определения их местоположения в теле, разбирается в вопросах кровоснабжение области головы и шеи готов использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Схематически нарисуйте и покажите общую сонную артерию, место её деления на наружную и внутреннюю. • Продемонстрируйте на препарате сосуды кровоснабжающие головной мозг. • Нарисуйте и покажите Виллизиев круг и круг Захарченко. • Покажите и расскажите топографии наружной сонной артерии. • Перечислите отделы и отходящие от них ветви верхнечелюстной артерии? • Продемонстрируйте на натурщике место прижатия подключичной, наружной сонной и височной артерии при кровотечении. • Составьте таблицу по ветвям наружной сонной и подключичной артерии. • Заполняйте контрольную карту и таблицу в латинской транскрипции. <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает общей сонной и подключичной артерии; ветви и области кровоснабжение. • Умеет безошибочно и точно определять на анатомических препаратах артерии головы и шеи; • Владеет навыком определения местоположения артерии головы и шеи в теле, использования анатомической терминологии для их описания; 	2 ч	2	[1, 2, 3]. [4, 5]	МП, ЛВ, ИВ, ИА, СЗ	6-я
<p>Тема 12 Грудная аорта. Артерии верхней конечности. Подкрыльцовая и плечевая артерии и их ветви. Артерии предплечья и кисти. Возрастные</p>	<p>Цель: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами сосудов верхней конечности определения их местоположения в теле, разбирается в вопросах кровоснабжение области верхней конечности использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Схематически нарисуйте и покажите подкрыльцовую артерии. • Продемонстрируйте взаимоотношение подкрыльцовую артерии соименными венами и 	2 ч		[1, 2, 3]. [4, 5]	МП, ЛВ, ИВ, ИА, СЗ	6-я

<p>особенности.</p>	<p>нервами.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Покажите и расскажите топографии плечевой артерии, ветви и области кровоснабжение. • Перечислите сосуды образующие артериальной сети локтевого сустава. • Составьте таблицу по ветвям лучевой и локтевой артерии. • Продемонстрируйте на натурщике анатомической табакерки, глубокие и поверхностные ладонные дуги; рассказать клиническое значение. • Заполняйте контрольную карту и таблицу в латинской транскрипции. <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает подмышечной, плечевой, локтевой и лучевой артерии; ветви и области кровоснабжение. • Умеет безошибочно и точно определять на анатомических препаратах артерии верхней конечности; • Владеет навыком определения местоположения артерии верхней конечности в теле, использования анатомической терминологии для их описания; 					
<p>Тема 13 Брюшная аорта. Общая, наружная и внутренняя подвздошная артерии. Возрастные особенности.</p>	<p>Цель: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами брюшной аорты, общей наружной и внутренней подвздошной артерии определения их местоположения в теле, разбирается в вопросах кровоснабжение области брюшной и тазовой полости использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Схематически нарисуйте и покажите парные и непарные висцеральные ветви брюшной аорты. • Перечислите пристеночные ветви брюшной аорты; области кровоснабжение. • Продемонстрируйте источники кровоснабжение органов брюшной и тазовой полости. • Составьте таблицу по ветвям наружной и внутренней общей подвздошной артерии. • Изготовьте схематический рисунок доли печени и ее кровеносных сосудов. • Заполняйте контрольную карту и таблицу в латинской транскрипции. <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает ветви брюшной аорты и общей подвздошной артерии; области кровоснабжение. • Умеет безошибочно и точно определять на анатомических препаратах ветви брюшной аорты и общей подвздошной артерии; • Владеет навыком определения местоположения ветви брюшной аорты и общей подвздошной артерии в теле, использования анатомической терминологии для их описания; 	<p>2 ч</p>	<p>1</p>	<p>[1, 2, 3]. [4, 5]</p>	<p>МП, ЛВ, ИВ, ИА, СЗ</p>	<p>7-я</p>

<p>Тема 14 Артерии нижней конечности: бедренная и подколенная. Артерии голени и стопы. Возрастные особенности.</p>	<p>Цель: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами сосудов верхней конечности определения их местоположения в теле, разбирается в вопросах кровоснабжение области в нижней конечности использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Назовите и покажите начало бедренной артерии, ее ветви и области кровоснабжение. • Схематически нарисуйте приводящий канал и сосуды проходящие через канал; • Продемонстрируйте умение находить, называть, показывать глубокой артерии бедра; ветви и области кровоснабжение. • Нарисуйте и расскажите топографии подколенной артерии и ее коллатеральные ветви. • Перчислите ветви большеберцовой и малоберцовой артерии. • Составьте таблицу по ветвям передней и задней большеберцовой артерии и их анастомозов. • Опишите особенности кровоснабжение стопы, анастомозы стопы. • Заполняйте контрольную карту и таблицу в латинской транскрипции. <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает бедренной, подколенной, большеберцовой, малоберцовой артерии и артерии стопы; области кровоснабжение. • Умеет безошибочно и точно определять на анатомических препаратах артерии нижней конечности; • Владеет навыком определения местоположения артерии нижней конечности в теле, использования анатомической терминологии для их описания; 	2 ч	1	[1, 2, 3]. [4, 5]	МП, ЛВ, ИВ, ИА, СЗ	7-я
--	--	-----	---	----------------------	--------------------------------	-----

Контрольная работа: № 2 «Артериальная система»

<p align="center">МОДУЛЬ №3: «Центральная нервная система и артериальная система».</p>						
<p>Тема 15 Общий обзор вен. Верхняя и нижняя полые вены. Воротная вена. Венозные анастомозы. Кровообращение плода. Возрастные особенности.</p>	<p>Цель: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами венозных сосудов верхних, нижних полых вен и воротную вену определения их местоположения в теле, разбирается в вопросах венозные сосуды организма, использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Назовите и покажите притоки верхней полый вены. • Схематически нарисуйте и покажите вены верхней конечности. • Продемонстрируйте топографии левой и правой плечеголовных вен. • Перечислите притоки нижней полый вены. • Сопоставлять и сравнивать кава-кавальный и порто-кавальный анастомозы; их притоки и особенности. • Классифицировать вены нижней конечности и описать притоки. 	2 ч	1	[1, 2, 3]. [4, 5]	МП, ЛВ, ИВ, ИА, СЗ	9-я

	<ul style="list-style-type: none"> • Перечислите венозные синусы твердой мозговой оболочки. • Заполняйте контрольную карту и таблицу в латинской транскрипции. <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает притоки верхних, нижних полых вен и воротных вен; • Умеет безошибочно и точно определять на анатомических препаратах притоки венозных сосудов; • Владеет навыком определения местоположения притоки верхних, нижних полых вен и воротных вен в теле, использования анатомической терминологии для их описания; 					
Тема 16 Лимфатическая система: стволы и притоки. Регионарные лимфатические узлы. Возрастные особенности.	<p>Цель: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами лимфатических сосудов определения их местоположения в теле, разбирается в вопросах лимфатической системы организма, использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Опишите органы лимфоидной системы. • Назовите и покажите лимфатические сосуды, узлы, протоки и стволы грудной полости. • Схематически нарисуйте и покажите лимфатические сосуды и узлы верхней конечности. • Продемонстрируйте топографии лимфатических сосудов головы и шеи. • Перечислите лимфатические узлы и сосуды нижней конечности. • Классифицировать лимфатические сосуды и узлы брюшной полости; описать притоки. • Заполняйте контрольную карту и таблицу в латинской транскрипции. <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает лимфатические системы - узлы, сосуды. • Умеет безошибочно и точно определять на анатомических препаратах лимфатические сосуды и узлы; • Владеет навыком определения местоположения лимфатических сосудов и узлы в теле, использования анатомической терминологии для их описания; 	2 ч	1	[1, 2, 3]. [4, 5]	МП, ЛВ, ИВ, ИА, СЗ	9-я
Контрольная работа: №1 «Венозная и лимфатическая системы»						

<p>Тема 17 Периферическая нервная система: анатомия и топография I, II, III, IV и VI пары черепных нервов, области иннервации. Орган обоняния и зрения, проводящие пути обонятельных и зрительных импульсов Возрастные особенности.</p>	<p>Цель: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами I,II,III,IV,V,VI пары черепных нервов и определения их местоположения в теле, разбирается в вопросах нервных центров и проводящих путей организма, использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Назовите и покажите на какие виды делится чмн. • Классифицировать I,II,III,IV,V,VI пары черепных нервов и описать их по; <ul style="list-style-type: none"> - локализация ядер - место отхождение от мозга - место выхода из черепа - ветви и области иннервации. • Схематически нарисовать ветви обонятельного, зрительного и глазодвигательного нерва; • Нарисуйте проводящие пути зрительного анализатора, а также вкусовой и обонятельной чувствительности; • Заполняйте контрольную карту и таблицу в латинской транскрипции. <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает строение, места выхода из черепа, ветви и области иннервации I,II,III,IV,V,VI пары черепных нервов и органов обоняния и зрения. • Умеет безошибочно и точно определять на анатомических препаратах все образования I,II,III,IV,V,VI пары черепных нервов и органов обоняния и зрения, их функциональное значение; • Владеет навыком определения местоположения I,II,III,IV,V,VI пары черепных нервов и органов обоняния и зрения в теле, использования анатомической терминологии для их описания; 	3 ч	1	[1, 2, 3]. [4, 5]	МП, ЛВ, ИВ, ИА, СЗ	10-я
<p>Тема 18 Анатомия и топография тройничного нерва, области иннервации. Анатомия и топография VII, VIII, IX, X, XIиXII пар черепных нервов. Орган слуха, проводящие пути слуховых импульсов. Возрастные особенности.</p>	<p>Цель: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами черепных нервов и органов слуха определения их местоположения в теле, разбирается в вопросах нервных центров и проводящих путей организма, использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Назовите и покажите на какие виды делится чмн. • Классифицировать VII, VIII, IX, X, XIиXII пар черепных нервов и описать их по; <ul style="list-style-type: none"> - локализация ядер - место отхождение от мозга - место выхода из черепа - ветви и области иннервации. • Продемонстрируйте наружное ухо и его строение (ушная раковина, наружный слуховой проход), среднее ухо и его строение (барабанная полость и ее содержимое, слуховая труба, барабанная перепонка, ячейки сосцевидного отростка), внутреннее ухо и его строение (костный и перепончатый лабиринты и их части). • Нарисуйте проводящие пути слуховых импульсов; • Заполняйте контрольную карту и таблицу в латинской транскрипции. <p>РО темы:</p>	2 ч	1	[1, 2, 3]. [4, 5]	МП, ЛВ, ИВ, ИА, СЗ	11-я

	<ul style="list-style-type: none"> • Знает строение, места выхода из черепа, ветви и области иннервации VII, VIII, IX, X, XI и XII пары черепных нервов и органов слуха. • Умеет безошибочно и точно определять на анатомических препаратах все образования VII, VIII, IX, X, XI и XII пары черепных нервов и органов слуха, их функциональное значение; • Владеет навыком определения местоположения VII, VIII, IX, X, XI и XII пары черепных нервов и органов слуха в теле, использования анатомической терминологии для их описания; 					
Контрольная работа: №2 «Черепно-мозговые нервы»						
Тема 19 Спинномозговые нервы: закономерности их сегментарного распределения, формирование, места выхода, ветви. Шейное, плечевое сплетения: формирование, топография, ветви, области иннервации. Возрастные особенности.	<p>Цель: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами спинномозговых нервов определения их местоположения в теле, разбирается в вопросах шейное и плечевое сплетение организма, использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Схематически нарисуйте и покажите шейное сплетение. • Назовите и покажите области иннервации кожные ветви шейное сплетение. • Продемонстрируйте мышечные и смешанные ветви шейное сплетение. • Дайте характеристику надключичную и подключичную часть плечевой сплетение. • Иллюстрируйте длинные и короткие ветви плечевое сплетение; области иннервации. • Классифицировать длинные ветви плечевого сплетение; описать области иннервации. • Заполняйте контрольную карту и таблицу в латинской транскрипции. <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает шейное и плечевое сплетение их области иннервации. • Умеет безошибочно и точно определять на анатомических препаратах шейное и плечевое сплетение их ветви; • Владеет навыком определения местоположения ветви шейное и плечевое сплетение в теле, использования анатомической терминологии для их описания; 	2 ч	1	[1, 2, 3]. [4, 5]	МП, ЛВ, ИВ, ИА, СЗ	12-я
Тема 20 Грудные нервы. Поясничное, крестцовое сплетения: формирование, топография, ветви, области иннервации. Возрастные особенности.	<p>Цель: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами спинномозговых нервов определения их местоположения в теле, разбирается в вопросах пояснично-крестцовое сплетение и грудные нервы организма, использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Схематически нарисуйте и покажите поясничные сплетение. • Назовите и покажите области иннервации ветвей поясничного сплетение; мышечные ветви, подвздошно-подчревный нерв, подвздошно-паховый нерв, бедренно-половой нерв, боковой кожный нерв бедра, бедренный нерв и запирающий нерв. • Продемонстрируйте длинные и короткие ветви 	2 ч	1	[1, 2, 3]. [4, 5]	МП, ЛВ, ИВ, ИА, СЗ	13-я

	<p>крестцовое сплетение.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дайте характеристику надключичную и подключичную часть плечевого сплетения. • Иллюстрируйте длинные и короткие ветви плечевого сплетения; области иннервации. • Классифицировать длинные ветви плечевого сплетения; описать области иннервации. • Заполняйте контрольную карту и таблицу в латинской транскрипции. <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает шейное и плечевое сплетение их области иннервации. • Умеет безошибочно и точно определять на анатомических препаратах шейное и плечевое сплетение их ветви; • Владеет навыком определения местоположения ветви шейное и плечевое сплетение в теле, использования анатомической терминологии для их описания; 					
<p>Тема 21 Вегетативная нервная система: симпатическая и парасимпатическая части. Закономерности вегетативной иннервации внутренних органов. Возрастные особенности.</p>	<p>Цель: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами вегетативной нервной системы определения их местоположения в теле, разбирается в вопросах симпатической и парасимпатической части вегетативной нервной системы организма, использовать анатомическую терминологию для их описания.</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Назовите и покажите особенности строения рефлекторной дуги в автономной нервной системы. • Продемонстрируйте умение находить, называть, показывать анатомические образования симпатической и парасимпатической части вегетативной нервной, рассказывать их детали строения; • Схематически нарисуйте и покажите узлы и части симпатического ствола, области иннервации. • Перечислите и продемонстрируйте на препаратах узлы и части парасимпатического ствола, области иннервации. • Классифицируйте, составьте таблицу и сравните нервы, отходящие от узлов симпатического и парасимпатического ствола в шейном, грудном, поясничном и крестцовом отделах. • Заполняйте контрольную карту и таблицу в латинской транскрипции. <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает симпатической и парасимпатической части вегетативной нервной системы, их области иннервации. • Умеет безошибочно и точно определять на анатомических препаратах симпатической и парасимпатической части вегетативной нервной системы, их ветви; • Владеет навыком определения местоположения симпатической и парасимпатической части вегетативной нервной системы в теле, использования анатомической терминологии для их описания; 	2 ч	1	[1, 2, 3]. [4, 5]	МП, ЛВ, ИВ, ИА, СЗ	14-я

<p>Тема 22 Органы чувств</p>	<p>Цель: Способен и владеет навыком работы с анатомическими препаратами органов чувств, определения их местоположения в теле, разбирается в вопросах нервных центров и проводящих путей, готов использовать и применять анатомическую терминологию для описания структурных образований органов чувств</p> <p>План занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Опишите строение и основные отделы органов слуха и равновесия; • Продемонстрируйте наружное ухо и его строение (ушная раковина, наружный слуховой проход), среднее ухо и его строение (барабанная полость и ее содержимое, слуховая труба, барабанная перепонка, ячейки сосцевидного отростка), внутреннее ухо и его строение (костный и перепончатый лабиринты и их части). • Схематически нарисуйте проводящий путь слухового и статокINETического анализаторов; • Схематически нарисовать глазное яблоко на разрезе и изучить оболочки и внутренние среды глаза; • Нарисуйте проводящие пути зрительного анализатора, а также вкусовой и обонятельной чувствительности; • Охарактеризуйте строение сосочек языка; • Заполняйте контрольные карты, немые схемы и таблицы. <p>РО темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает строение и топографию органов чувств; • Умеет безошибочно и точно определять на анатомических препаратах все образования органов чувств, их функциональное назначение; • Владеет навыком определения местоположения образований органов чувств в теле, использования анатомической терминологии для их описания; 	2 ч	1	[1, 2, 3]. [4, 5]	МП, ЛВ, ИВ, ИА, СЗ	15- я
Контрольная работа: № 3 «Спинномозговые нервы, вегетативная нервная система и органы чувств»						
Итого модуль 2	МОДУЛЬ №4: «ВЕНОЗНАЯ И ЛИМФАТИЧЕСКОЕ СИСТЕМА. ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА. ОРГАНЫ ЧУВСТВ»	45	10 б			16 нед
ВСЕГО:		75ч				

ПРОГРАММА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ (СРС)

На 1-ой семестр

Методы организации		А) (20%)	Аудиторная работа совместно с преподавателем		
		Б) (30%)	Внеаудиторная работа совместно с преподавателем		
		В) (50%)	Внеаудиторная работа без участия преподавателя		
Дата	Кол-во часов	Тема занятия	Форма проведения	Балл	л
I. РАЗДЕЛ: Остеология					
		Позвонки, крестец, копчик, ребра, грудина. Рентгеноанатомия.	Демонс. препаратов	1,0	
		Кости пояса верхней конечности. Кости свободной верхней конечности. Кости кисти. Рентгеноанатомия.	Демонс. препаратов	0,8	
		Кости тазового пояса и свободной нижней конечности. Рентгеноанатомия.	Демонс. препаратов	0,8	
II. РАЗДЕЛ: Синдесмология					
Сентябрь, октябрь	20 часов, из них: А – 2ч; Б – 8ч; В – 10ч.	Соединения позвонков. Позвоночник в целом. Соединения костей грудной клетки. Грудная клетка в целом.	Демонс. препаратов	0,8	
		Соединение костей плечевого пояса. Соединение костей предплечья. Суставы кисти.	Демонс. препаратов	0,8	
		Соединение костей таза. Таз в целом, размеры и половые различия таза. Соединение костей нижней конечности. Рентгеноанатомия.	Оформление рефератов	0,8	
III. РАЗДЕЛ: Череп					
Октябрь, ноябрь	20 часов, из них: А – 2ч; Б – 8ч; В – 10ч.	Череп: лобная, теменная, затылочная, клиновидная, решетчатая кости. Рентгеноанатомия.	Демонс. препаратов	0,5	
		Височная кость. Кости лицевого черепа. Рентгеноанатомия.	Демонс. препаратов	0,5	
		Череп в целом: глазница, костные стенки полости носа, воздухоносные пазухи костей черепа. Ямки (подвисочная, крыло-небная). Рентгеноанатомия.	Оформ. таблиц и схем	0,5	
		Череп в целом: соединения костей черепа. Возрастные особенности (роднички) и аномалии. Височно-нижнечелюстной сустав. Рентгеноанатомия.	Оформление рефератов	0,5	
IV. РАЗДЕЛ: Миология					
Октябрь, ноябрь	20 часов, из них: А – 3ч; Б – 7ч; В – 10ч.	Мышцы, фасции головы и шеи. Треугольники шеи.	Оформ. таблиц и схем	0,5	
		Мышцы и фасции спины.	Оформ. таблиц и схем	0,5	
		Мышцы и фасции груди и живота. Диафрагма. Слабые места живота.	Оформ. таблиц и схем	0,4	
		Мышцы и фасции плечевого пояса, плеча, предплечья и кисти. Биомеханика мышц.	Оформ. таблиц и схем	0,4	
		Мышцы и фасции таза, бедра, голени и стопы. Биомеханика мышц.	Оформ. таблиц и схем	0,4	
		Топография мышц верхней конечности.	Оформ. таблиц и схем	0,4	
		Топография мышц нижней конечности.	Оформ. таблиц и схем	0,4	
Итого за семестр:		60 часов			

2 – семестр

Методы организации		А) (20%)	Аудиторная работа совместно с преподавателем		
		Б) (30%)	Внеаудиторная работа совместно с преподавателем		
		В) (50%)	Внеаудиторная работа без участия преподавателя		
Дата	Кол-во часов	Наименование разделов, темы и учебных вопросов	Форма проведения	Балл	
I. РАЗДЕЛ: Спланхнология					
Февраль	25 часов, из них: А – 5ч; Б – 10ч; В – 10ч.	Строение полости рта, неба и слюнных желез. Зубы.	Оформ. рефератов	0,5	
		Строение глотки, пищевода и желудка.	Демонс. препарат	0,5	
		Строение тонкого и толстого кишечника.	Демонс. пре-	0,5	

			пар	
		Анатомия и топография печени, желчного пузыря и поджелудочной железы.	Демонс. препаратов	0,5
		Брюшина и ее производные. Топография органов пищеварительной системы в брюшной полости.	Демонстрация препаратов	0,5
		Строение полости носа, придаточных пазух и гортани, трахеи, главных бронхов. Щитовидная, паращитовидные и вилочковая железы.	Оформ. таблиц и схем	0,5
		Анатомия и топография легких, плевры и органов средостения.	Демонс. препаратов	0,4
		Строение почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала.	Презентация рефератов	0,4
		Анатомия и топография мужских и женских половых органов. Промежность.	Презентация рефератов	0,4
II. РАЗДЕЛ: Сердце, сосуды				
Март	25 часов, из них: А – 5ч; Б – 10ч; В – 10ч.	Грудная полость: артерии, вены, лимфатические узлы и сосуды.	Презентация рефератов	0,4
		Брюшная полость: брюшная аорта и ее ветви. Нижняя полая вена, воротная вена, лимфатические сосуды и узлы брюшной полости.	Презентация рефератов	0,2
		Сосуды органов малого таза: артерии, вены, лимфатические сосуды и узлы.	Презентация докладов	0,2
		Подкрыльцовая и плечевая артерии и их ветви. Артерии предплечья и кисти.	Оформ. таблиц и схем	0,5
		Вены верхних конечностей. Лимфоотток.	Презентация докладов	0,5
		Артерии нижней конечности: бедренная и подколенная. Артерии голени и стопы.	Оформ. таблиц и схем	0,5
		Вены и лимфатические сосуды нижней конечности.	Презентация докладов	0,5
III. РАЗДЕЛ: Сосуды, нервы головы и шеи				
Апрель, май	25 часов, из них: А – 5ч; Б – 10ч; В – 10ч.	Дуга аорты и ее ветви. Общая сонная артерия. Наружная сонная артерия. Возрастные особенности.	Оформ. таблиц и схем	0,5
		Внутренняя сонная артерия. Подключичная артерия. Возрастные особенности.	Оформ. таблиц и схем	0,5
		Внутренняя и наружная яремная вены. Подключичная вена. Лимфатические узлы и сосуды головы и шеи. Возрастные особенности.	Оформ. таблиц и схем	0,4
		Спинномозговые нервы. Шейное сплетение. XI и XII пары черепно-мозговых нервов. Возрастные особенности.	Оформ. таблиц и схем	0,4
		Тройничный нерв. Вегетативные ганглии по ходу тройничного нерва. Возрастные особенности.	Оформ. таблиц и схем	0,4
		Лицевой и языкоглоточный нервы. Возрастные особенности.	Оформ. таблиц и схем	0,4
		Блуждающий нерв. Возрастные особенности.	Оформ. таблиц и схем	0,4
		III, IV и VI пары черепно-мозговых нервов. Возрастные особенности.	Оформ. таблиц и схем	0,2
		Самостоятельное препарирование сосудов и нервов головы, шеи, туловища и конечностей. Возрастные особенности.	Оформ. таблиц и схем	0,2
Итого за семестр:	75 часов			

10. Учебно-методическое обеспечение курса

10.1. Материально-техническое оснащение дисциплины

1. Скелет
2. Наборы костей в соответствии с темой лабораторного занятия
3. Набор рентгенограмм в соответствии с темой лабораторного занятия
4. Набор суставов и других соединений в соответствии с темой лабораторного занятия
5. Труп с отпрепарированными мышцами
6. Труп с вскрытыми полостями тела

7. Анатомические препараты органов в соответствии с темой лабораторных занятий
8. Труп с отпрепарированными сосудами и нервами
9. Анатомические модели (муляжи)
10. Анатомические таблицы

10.2. 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.

10.3. Учебно-методические и информационные материалы

Рекомендуемая литература:

Основная литература

- 1.М.Г. Привес, Н.К.Лысенков, В. И. Бушкович - Анатомия человека,2008г.
- 2.М.Р.Сапин - Анатомия человека. 2001г. Том 1-2
- 3.Р.Л.Синельников - Атлас анатомии человека, том. 1-2. 1996г.

Дополнительные литературы

- 1.Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Т.1:учубник для мед.вузов/ Спец. Лит, 2000. -560 с.
- 2.Каплунова О.А., Швырев А.А., Кондрашев А.В. Малый атлас рентгеноанатомии. /Ростов-на-Дону Феникс 2012 252 с.
- 3.Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И. Анатомия дыхательной системы и сердца –Изд. 4-е. Санкт-Петербург «ЭЛБИ-СПб» 2010 50 с.
- 4.Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И. Функциональная анатомия органов пищеварительной системы –Изд. 5-е. Санкт-Петербург «ЭЛБИ-СПб» 2014 78 с
- 5.Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И. Клиническая анатомия черепа –Изд. 4-е. Санкт-Петербург «ЭЛБИ-СПб» 2005 49 с.

Кафедральная

Учебно-методические пособия и указания сотрудников кафедры:

- Контрольные карты по анатомии человека. Раздел: миология
- Методические указания к практическим занятиям

Программное обеспечение, электронные источники

Электронные образовательные ресурсы

Адрес в сети Интернет	Описание
http://edu.gov.kg	Министерство образования и науки КР
http://med.kg	Министерство здравоохранения КР
http://library.kgma.kg	Библиотека КГМА им. И.К. Ахунбаева
http://medvuz.info	Медицинский портал
med-lib.ru	Медицинская on-line библиотека Medlib
medic-books.net	Библиотека медицинских книг, доступных для бесплатного скачивания
window.edu.ru	ИС "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
medportal.ru	On-line медицинская энциклопедия
med2000.ru	Медицина 2000 - универсальный медицинский сайт
popmed.ru	PopMed.Ru - медицинский портал
medicalinfo.ru	Коллекция медицинских справочников
med-edu.ru	Медицинский видеопортал
meduniver.com	MEDUNIVER видео ролики. <i>Медицинское видео по всем темам.</i>

11. Политика выставления баллов.

Оценка качества освоения дисциплины

В соответствии с действующей в ОшГУ Балльно-рейтинговой системой оценки качества освоения образовательной программы, на кафедре анатомии человека применяется многобалльная система оценки качества освоения студентами анатомии. Баллы накапливаются студентами в процессе учебных занятий, самостоятельной работы, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в течение каждого учебного семестра, а также при сдаче экзамена - основного аттестационного испытания.

Выполняя своевременно и качественно учебный план и график прохождения материала при изучении анатомии, студент может заработать в течение одного семестра максимальное количество баллов (60 баллов), что соответствует очень высокому уровню знаний и оценивается – **допуск к сдаче экзаменов.**

В оценочной таблице дан конкретный расклад получения баллов за разные виды учебной деятельности по каждой теме и по каждому семестру.

Модуль №	Текущий контроль								Рубежный контроль					
	Количество практических занятий							Кол-во контр. работ			СРС	Теор-я часть	Прак. часть	
		№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№1	№2	№3	Форма приема РК		
	Посещение студента	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	Билет, тест, словарь	Билет, тест, словарь	Билет, тест, словарь	Виде защиты	тестирование	Называть и показывать анат. Структур.
	Лексический минимум	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2							
Конспект, альбом	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2								
Практические навыки	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5								
Вставляемые баллы:	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	3,0	3,0	5,0	3,0	6,0	
Итого баллов:	7							9			14			
Всего:	30 балл													

Экзамен - итоговое аттестационное испытание по анатомии, которое проводится в период сессии. На нем проверяются знания строения тела человека, умения работы с анатомическими препаратами и моделями и навыки владения медико-анатомическими аппаратами.

1,48,3,46,5,44,7,42,9,40,11,38,13,36,15,34,17,32,19,30,21,28,23,26

47,2,45,4,43,6,41,8,39,10,37,12,35,14,33,16,31,18,29,20,27,22,25,24