

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 от “\_\_” \_\_\_\_\_ 2016 года,  
протокол № \_\_, зав. каф., к.м.н., доцент К. Сакибаев

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(I семестр, 2016-2017 уч. г.)

**Дисциплина: Нормальная и клиническая анатомия**  
**Направление: 560002 – педиатрия**

Всего \_\_3\_\_ кредита  
Курс \_\_1\_\_  
Семестр \_\_I\_\_  
Лекций \_\_25\_\_ часов  
Практических \_\_38\_\_ часов  
Количество рубежных контролей (РК) \_\_2\_\_  
СРС \_\_27\_\_ часов  
Экзамен \_\_I\_\_ семестр  
Всего аудиторных часов \_\_63\_\_  
Всего внеаудиторных часов \_\_27\_\_  
Общая трудоемкость \_\_90\_\_ часов

Рабочая программа составлена на основании \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Составитель: \_\_\_\_\_

**Ош - 2016**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа написана с учетом новых требований, предъявляемых высшей школой и предназначена для студентов специальности «560002 - педиатрия» высших медицинских учебных заведений. Для понимания физиологии и патологии, формирования клинического мышления, диагностирования и успешного лечения больных имеет большое значение умение руководствоваться функционально-анатомическим подходом, понимать причинно-следственные отношения на этапах фило- и онтогенеза в свете эволюционной теории. Важное прикладное значение приобретают особенности индивидуального развития, варианты строения органов, а также различные виды аномалий. Для усиления естественнонаучных основ подготовки будущих врачей, оптимизации учебного процесса, взаимосвязи анатомии человека с другими медицинскими дисциплинами необходима интеграция преподавания ее с гистологией, физиологией, биологией, с патологией и прикладными клиническими дисциплинами.

**Целью изучения анатомии является:**

- приобретение каждым студентом глубоких знаний по анатомии и топографии органов и тканей человеческого тела в целом, составляющих его систем органов и тканей на основе современных достижений макро- и микроскопической анатомии, физиологии, биологии, с учетом требований клиники, практической медицины;
- выявление внутренних и внешних причин и факторов, определяющих особенности строения тела человека по сравнению с животными, с учетом возрастной, половой и индивидуальной изменчивости отдельных анатомических структур;
- приобрести знания о взаимозависимости и единстве структуры и функции, их изменчивости в процессе фило- и онтогенеза, взаимосвязи организма с изменяющимися условиями окружающей среды, влиянии экологических, генетических и региональных факторов, характера труда, профессии, физической культуры и социальных условий на развитие и строение организма.
- умение использовать полученные знания при последующем изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а также будущей практической деятельности врача.

Такое функционально-анатомическое, эволюционное рассмотрение фактических данных о морфологических особенностях организма человека в курсе анатомии человека имеет огромное значение для патологии, так как способствует пониманию закономерностей природы здорового и больного человека.

### **Задачи изучения дисциплины**

1. Изучить строение тела человека, составляющих его систем, органов и тканей на основе современных достижений макро- и микроскопической анатомии, физиологии, биологии, в соответствии с задачами преемственного обучения студентов на теоретических и клинических кафедрах факультета.
2. В процессе обучения анатомии человека рассмотреть индивидуальные, половые и возрастные особенности организма, включая пренатальное развитие (органогенез): анатомо-топографические взаимоотношения органов, их рентгеноанатомию, показать варианты изменчивости органов, пороки развития.

3. При изучении анатомии органов, систем органов, привить студентам общее понимание строения организма в целом, т.е. всестороннее раскрыть взаимосвязь и взаимозависимость отдельных частей организма.
4. Выработать у студентов единое представление о строении и функции органов человека, их изменчивости в процессе фило- и онтогенеза.
5. Раскрыть теоретическое и практическое значение основных открытий в анатомии человека, подчеркнуть приоритет отечественных ученых в развитии различных областей анатомии, в разоблачении псевдонаучных учений и конституций анатомии и антропологии (расизм, механизм, витализм и др.).
6. Одновременно с приобретением знаний о строении органов, систем, органов и организма в целом необходимо привить студентам умение хорошо ориентироваться в сложном строении человека, свободно находить, определять положение и проекцию органов и их частей.
7. В процессе преподавания анатомии человека у студентов воспитываются этические нормы поведения, в анатомическом театре, уважительное и бережное отношение к органам человеческого тела и трупу, которые студенты изучают во имя живого человека

Выпускник по специальности **560002 – педиатрия** с присвоением квалификации специалиста "Врач-педиатр" в соответствии с целями ООП и задачами профессиональной деятельности, указанными в пп. 3.4 и 3.8 настоящего ГОС ВПО, должен обладать следующими компетенциями:

**а) универсальными:**

- общенаучными (ОК):

**1.1.1. Общенаучные компетенции (ОК):**

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

ОК-3 - способен к анализу значимых политических событий и тенденций, к овладению основными понятиями и закономерностями мирового исторического процесса, к уважительному и бережному отношению к историческому наследию и традициям, к оценке политики государства; владеет знанием историко-медицинской терминологии;

ОК-5 - способен к логическому и аргументированному анализу, к публичной речи, ведению дискуссии и полемики, к редактированию текстов профессионального содержания, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, толерантности;

**1.1.2. Инструментальные компетенции (ИК):**

ИК-1 - способность самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки);

ИК-2 - готов к письменной и устной коммуникации на государственном языке и официальном языках, способен овладеть одним из иностранных языков на уровне бытового общения;

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

**б) профессиональными (ПК):**

**5.1.11. Научно-исследовательская деятельность:**

ПК-24 - готов изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования;

В результате освоения дисциплины студент должен:

**знать:**

1. методы анатомических исследований;
2. анатомические термины (русские и латинские);

3. анатомию и топографию органов, систем и аппаратов органов, детали их строения и основные функции;
4. взаимоотношения органов друг с другом; проекцию органов на поверхности тела;
5. основные этапы развития органов (органогенез);
6. основные варианты строения и возможные пороки развития органов;
7. закономерности строения тела человека в целом, анатомические и функциональные взаимосвязи отдельных частей организма друг с другом;
8. значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины.

**Уметь:**

1. правильно пользоваться анатомическими инструментами (пинцетом, скальпелем и др.);
2. находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали строения, правильно называть их по-русски и по-латыни;
3. находить и выделять методом препарирования мышцы и фасции, крупные сосуды, нервы, протоки желез, отдельные органы;
4. находить и показывать на теле человека основные костные ориентиры, части и области тела;
5. находить и показывать на рентгеновских снимках органы и основные детали их строения;
6. пользоваться научной литературой;
7. используя приобретенные знания о строении, топографии органов, их систем и аппаратов, организма в целом, ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела, владеть анатомическими знаниями для понимания патологии, диагностики и лечения.

**Календарно-тематический план лекционных занятий  
для студентов по специальности «педиатрия»  
(1-й семестр, 2016-2017 уч. г.)**

<b>№ недели</b>	<b>№ Зан.</b>	<b>Наименование разделов, модулей, темы и учебных вопросов</b>	<b>Кол-во часов</b>
1 неделя	1.	Введение в анатомию человека. Предмет и методы. Виды анатомии. Оси и плоскости. Анатомическая терминология. Возрастные особенности.	2 ч
2 неделя	2.	Остеология. Общая анатомия костной системы . Классификация костей. Кость как орган. Возрастные особенности.	2 ч.
3 неделя	3.	Синдесмология . Общая анатомия соединений костей. Классификация соединений. Возрастные особенности.	2 ч.
4 неделя	4.	Череп. Развитие. Основы медицинской антропологии. Возрастные особенности.	2 ч.
5 неделя	5.	Миология. Мышца как орган. Классификация мышц. Возрастные особенности.	2 ч.
6 неделя	6.	Мышцы и фасции головы,шеи. Треугольники шеи. Возрастные особенности.	2 ч.
7 неделя	7.	Мышцы и фасции спины. Возрастные особенности.	2 ч.
<b>8 неделя</b>	<b>1-е рубежное тестир-е 1-я модуль: «Остеосиндесмология»</b>		<b>2 ч.</b>
9 неделя	9.	Мышцы и фасции груди и живота. Диафрагма. Слабые места живота. Паховый канал. Возрастные особенности.	2 ч.

10 неделя	10.	Мышцы и фасции верхней конечности. Возрастные особенности.	2 ч.
11 неделя	11.	Мышцы и фасции нижней конечности. Возрастные особенности.	2 ч.
12 неделя	12.	Топография верхней и нижней конечностей. Возрастные особенности.	2 ч.
13 неделя	13.	Биомеханика мышц и суставов туловища и конечностей. Возрастные особенности.	2 ч.
14 неделя	14.	Рентгенанатомия и значение ее для изучения клинических дисциплин. Возрастные особенности.	1 ч.
<b>16 неделя</b>	<b>2-е рубежное тестир-е 2-я модуль: «Миология»</b>		<b>2 ч.</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>ЗА 1-СЕМЕСТР</b>		<b>25 часов</b>

**Календарно-тематический план практических занятий  
для студентов по специальности «педиатрия»  
(1-й семестр, 2016-2017 уч. г.)**

<b>№ недели</b>	<b>№ зан</b>	<b>Наименование разделов, модулей, темы и учебных вопросов</b>	<b>Кол-во часов</b>
2 неделя	1.	Организация учебного процесса на кафедре. Анатомия как наука. Оси и плоскости тела. Анатомическая терминология. Возрастные особенности.	2 ч.
	2.	Общая остеология. Кости позвоночного столба и грудной клетки. Возрастные особенности.	2 ч.
3 неделя	3.	Кости пояса верхней конечности. Кости свободной верхней конечности. Возрастные особенности.	2 ч.
	4.	Кости тазового пояса и свободной нижней конечности. Возрастные особенности.	2 ч.
4 неделя	5.	Общая синдесмология. Соединения позвонков. Позвоночник в целом. Соединение костей грудной клетки. Грудная клетка в целом. Возрастные особенности.	2 ч.
	6.	Соединение костей плечевого пояса. Соединение костей предплечья. Суставы кисти. Возрастные особенности.	2 ч.
5 неделя	7.	Соединение костей таза. Таз в целом, размеры и половые различия таза. Соединение костей таза. Соединение костей нижней конечности. Возрастные особенности.	2 ч.
	8.	Введение в краниологию. Кости мозгового черепа. Возрастные особенности.	2 ч.
6 неделя	9.	Височная кость и ее каналы. Кости лицевого черепа. Возрастные особенности.	2 ч.
	10.	Череп в целом: глазница, костные стенки полости носа, воздухоносные пазухи костей черепа. Ямки (подвисочная, крыло-небная). Возрастные особенности.	2 ч.
7 неделя	11	Череп в целом: соединения костей черепа. Возрастные особенности (роднички) и аномалии. Височно-нижнечелюстной сустав.	2 ч.
<b>8 неделя</b>	<b>1- МОДУЛЬ: « Остеосиндесмология и череп»</b>		<b>2 ч.</b>
9 неделя	1.	Введение в миологию. Мышцы и фасции головы и шеи. Треугольники шеи. Возрастные особенности.	2 ч.
10 неделя	2.	Мышцы и фасции спины. Возрастные особенности.	2 ч.

11 неделя	3.	Мышцы и фасции груди и живота. Диафрагма. Слабые места живота. Возрастные особенности.	2 ч.
12 неделя	4.	Мышцы и фасции плечевого пояса, плеча, предплечья и кисти. Биомеханика мышц. Возрастные особенности.	2 ч.
13 неделя	5.	Мышцы и фасции таза, бедра, голени и стопы. Биомеханика мышц. Возрастные особенности.	2 ч.
14 неделя	6.	Топография мышц верхней конечности. Возрастные особенности.	2 ч.
15 неделя	7.	Топография мышц нижней конечности. Возрастные особенности.	2 ч.
	8.	Рентгенанатомия и значение ее для изучения клинических дисциплин. Возрастные особенности.	2 ч.
<b>16 неделя</b>	<b>2-МОДУЛЬ: «Миология»</b>		<b>2 ч.</b>
<b>Итого часов</b>	<b>Практические занятия</b>		<b>38 ч.</b>

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### Модуль: «Опорно-двигательный аппарат»

**Тема: Организация учебного процесса на кафедре. Анатомия как наука. Анатомическая номенклатура, основные анатомические термины. Оси и плоскости тела. Общая остеология. Позвонки. Ребра и грудина. Общая синдесмология. Соединение позвонков. Позвоночник в целом. Соединение костей грудной клетки. Грудная клетка в целом. Возрастные особенности.**

Знакомство с правилами внутреннего распорядка и организационной структурой кафедры анатомии, анатомическая номенклатура, основные анатомические термины, оси и плоскости тела. Виды анатомии. Связь анатомии со смежными дисциплинами. Учение о зародышевых листках. Индивидуальная изменчивость органов. Конституциональные типы. Методы изучения анатомии. Основные этапы развития анатомических знаний. История кафедры анатомии человека КГМА, ОшГУ.

Общая остеология. Общий обзор скелета. Понятие о твердом и мягком скелете. Развитие в филогенезе и онтогенезе. Классификация костей. Виды костей и их отличия, связанные с разницей в их строении, функции и развитии. Строение кости. Диафиз, метафиз, эпифиз, апофиз; компактное и губчатое вещество. Химический состав и физические свойства костей. Механические свойства костей и хрящей. Форма и строение кости. Надкостница. Остеон. Красный и желтый костный мозг. Кость как орган. Отличия в строении детской, взрослой и старческой кости. Взаимозависимость костной и мышечной систем (П.Ф.Лесгафт). Кость в рентгеновском изображении. Влияние труда и спорта на строение костей живого человека. Взаимоотношение социального и биологического в строении костей. Этапы развития кости.

Позвоночник. Краткие данные о филогенезе и онтогенезе. Принцип сегментарности в строении позвоночника. Особенности строения позвонков различных отделов позвоночного столба (шейного, грудного, поясничного, крестцового и копчикового). Позвоночник в целом. Возрастные и половые особенности. Влияние работы на позвоночник. Изгибы позвоночника. Позвоночник в рентгеновском изображении. Аномалии позвоночника. Элементы филогенеза и онтогенеза. Строение ребер, грудины, лопатки ключицы. Грудная клетка. Рентгеноанатомия грудной клетки. Прощупывание различных отделов костей туловища. Конституциональные особенности формы грудной клетки. Важнейшие формы изменчивости костей туловища, плечевого пояса, аномалии развития. Развитие соединений в онтогенезе. Классификация соединений соответственно их развитию, функции и строению. Виды непрерывных соединений (синартрозов). Полусуставы (гемиартрозы). Строение сустава и его вспомогательного аппарата. Классификация прерывных соединений (суставов) по форме суставных поверхностей и по функции. Простые и сложные суставы. Комплексный сустав. Комбинированный сустав. Виды

движений в суставах и их элементарный анализ (оси вращения, плоскости движения). Значение работ П.Ф.Лесгафта в учении о соединениях костей. Соединение позвонков. Принцип сегментарности в строении соединений костей позвоночного столба. Позвоночник в целом. Соединения костей грудной клетки. Грудная клетка в целом.

**Тема: Кости плечевого пояса: лопатка, ключица. Кости верхней конечности: плечевая, кости предплечья и кисти. Соединения костей пояса верхних конечностей с туловищем, между собой. Плечевой сустав. Соединения костей свободной верхней конечности. Локтевой сустав. Соединения костей предплечья. Лучезапястный сустав. Суставы кисти. Возрастные особенности.**

Кости верхней конечности: плечевая, кости предплечья и кисти. Краткие данные о филогенезе и онтогенезе конечностей. Строение костей свободной верхней конечности. Плечевая кость, кости предплечья и кисти, сесамовидные кости. Рентгеноанатомические данные о строении и окостенении костей плечевого пояса и свободной верхней конечности.

**Тема: Кости таза. Кости нижней конечности: бедренная, кости голени и стопы. Соединение костей таза. Таз в целом. Размеры таза. Соединения костей нижней конечности. Возрастные особенности.**

Строение отдельных костей тазового пояса, окостенение костей таза, их рентгеноанатомия. Кости свободной нижней конечности. Бедренная кость, кости голени и стопы. Сесамовидные кости. Рентгено-анатомические данные о строении и окостенении костей свободной нижней конечности. Сходство и различия в строении скелета верхней и нижней конечностей в связи с их функцией. Важнейшие формы изменчивости скелета конечностей, аномалии. Прощупывание различных отделов скелета на живом. Крестцово-подвздошное сочленение, лонное сращение. Таз в целом. Размеры таза. Возрастные, половые и индивидуальные особенности таза. Тазобедренный сустав. Коленный сустав. Соединения костей голени. Голеностопный сустав. Соединения костей стопы. Своды стопы. Рентгеноанатомия суставов и соединений.

**Тема: Череп: лобная, теменная, затылочная кости. Клиновидная, решетчатая кости. Височная кость. Возрастные особенности.**

Краткие данные о филогенезе и онтогенезе черепа. Строение черепа. Деление его на мозговой и лицевой отделы. Кости, составляющие мозговой череп: лобная, теменная, затылочная, Возрастные особенности черепа. Череп новорожденного (роднички и другие признаки). Периоды постэмбрионального роста. Половые и типовые особенности. Важнейшие формы изменчивости черепа, пороки развития. Рентгеноанатомия черепа. Клиновидная, решетчатая кости. Височная кость, каналы.

**Тема: Кости лицевого черепа. Череп в целом. Глазница, костные стенки полости носа, воздухоносные пазухи костей черепа. Височная, подвисочная, крыловидно-небная ямки и их сообщения. Череп в целом: топография и соединения костей черепа. Свод черепа. Наружное и внутреннее основание черепа. Возрастные особенности.**

Верхняя и нижняя челюсти, скуловая, носовая, небная и слезная. Носовая раковина, сошник, подъязычная кость. Рентгенанатомия. Краниометрия, черепные показатели. Соединения костей черепа: непрерывные соединения черепа (швы, синхондрозы); височно-нижнечелюстной сустав.

**Тема: Введение в миологию. Мышцы и фасции головы. Мышцы и фасции, топография шеи. Возрастные особенности.**

Мышца как орган. Форма и классификация мышц. Поперечно-полосатая и гладкая мускулатура, особенности строения и функции. Развитие мышц в онтогенезе. Связь развития мышечной

системы с нервной. Сухожилия и апоневрозы. Вспомогательные аппараты мышц. Фасции. Синовиальные и слизистые сумки. Фиброзные и костно-фиброзные каналы. Синовиальные влагалища. Основные данные о работе и силе мышц. Анатомический и физиологический поперечники мышц. Понятия о рычагах. Функциональная группировка мышц по их действию и взаимодействию (синергисты и антагонисты). П.Ф.Лесгафт о взаимоотношении между функцией и строением мышц и костей. Мышцы и фасции головы. Особенности строения и развития мимических, жевательных мышц. Мышцы, фасции и топография шеи. Поверхностные мышцы шеи. Мышцы, расположенные выше и ниже подъязычной кости. Глубокие мышцы шеи. Топография шеи. Треугольники шеи.

**Тема: Мышцы, фасции и топография спины. Мышцы, фасции и топография груди и живота. Возрастные особенности.**

Мышцы, фасции и топография спины. Мышцы туловища. Деление мышц туловища соответственно их развитию. Сегментарное строение мышц туловища. Дыхательная функция мышц груди. Грудобрюшная преграда (диафрагма). Ее строение, развитие и функция. Мышцы и фасции живота: косые и поперечные мышцы живота. Прямая мышца и ее влагалище. Пирамидальная мышца. Белая линия живота. Пупочное кольцо. Паховый канал. Брюшной пресс. Квадратная мышца поясницы. Слабые места живота.

**Тема: Мышцы, фасции плечевого пояса и плеча. Мышцы и фасции предплечья. Мышцы, фасции кисти. Мышцы и фасции тазового пояса. Мышцы и фасции бедра. Мышцы и фасции голени. Мышцы и фасции стопы. Топография нижней конечности. Топография верхней и нижней конечностей. Возрастные особенности.**

Ладонный апоневроз. Топография верхней конечности: подмышечная ямка. Четырехстороннее и трехстороннее отверстия. Запястные каналы кисти. Каналы для сухожилий разгибателей пальцев кисти. Синовиальные влагалища сухожилий мышц верхней конечности. Слизистые сумки. Мышечная и сосудистая лакуны и их топография. Бедренный канал, голено-подколенный канал, приводящий канал. Слизистые сумки и синовиальные влагалища сухожилия мышцы нижней конечности. Механизм фиксации сводов стопы. Анализ основных положений и движений тела онтогенезе. Верхние и нижние человека (стояние, ходьба, бег, прыжки).

**Тематический план дисциплины (в академических часах)**

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия		СРС	Используемые образовательные технологии	Формы контроля
	лекции	Практ. занятия			
<b>1-семестр</b>					
1. ОСТЕОСИНДЕСМОЛОГИЯ и КРАНИОЛОГИЯ	14	22	13	ЛВ, КМ, КОП, Р, В,С.	Т,КР, С
2. МИОЛОГИЯ	11	16	14	ЛВ, КМ, КОП, Р, В,С.	Т,КР, С
<b>Итого за семестр</b>	<b>25</b>	<b>38</b>	<b>27</b>		



## ПРОГРАММА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ (СРС)

### Календарный и тематический план СРС по анатомии человека для студентов I курса специальности «педиатрия» (1- 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
<b>I. РАЗДЕЛ: Остеология</b>				
Сентябрь	7 часов, из них: А – 2ч; Б – 2ч; В – 3ч.	Организация учебного процесса на кафедре. Анатомия как наука. Оси и плоскости тела. Анатомическая терминология.		Оформление рефератов
		Общая остеология. Позвонки, крестец, копчик, ребра, грудина. Рентгенанатомия.		Демонстрация препаратов
		Кости пояса верхней конечности. Кости свободной верхней конечности. Кости кисти. Рентгенанатомия.		Демонстрация препаратов
		Кости тазового пояса и свободной нижней конечности. Рентгенанатомия.		Демонстрация препаратов
<b>II. РАЗДЕЛ: Синдесмология</b>				
Октябрь	6 часов, из них: А – 1ч; Б – 2ч; В – 3ч.	Общая синдесмология. Соединения позвонков. Позвоночник в целом. Соединения костей грудной клетки. Грудная клетка в целом.		Демонстрация препаратов
		Соединение костей плечевого пояса. Соединение костей предплечья. Суставы кисти.		Демонстрация препаратов
		Соединение костей таза. Таз в целом, размеры и половые различия таза. Соединение костей нижней конечности. Рентгенанатомия.		Оформление рефератов
<b>III. РАЗДЕЛ: Череп</b>				
Октябрь, ноябрь	7 часов, из них: А – 1ч; Б – 2ч; В – 4ч.	Череп: лобная, теменная, затылочная, клиновидная, решетчатая кости. Рентгенанатомия.		Демонстрация препаратов
		Височная кость. Кости лицевого черепа. Рентгенанатомия.		Демонстрация препаратов
		Череп в целом: глазница, костные стенки полости носа, воздухоносные пазухи костей черепа. Ямки (подвисочная, крыло-небная). Рентгенанатомия.		Оформление таблиц и схем
		Череп в целом: соединения костей черепа. Возрастные особенности (роднички) и аномалии. Височно-нижнечелюстной сустав. Рентгенанатомия.		Оформление рефератов
<b>IV. РАЗДЕЛ: Миология</b>				
Ноябрь, декабрь	7 часов,	Введение в миологию. Мышцы, фасции головы и шеи. Треугольники шеи.		Оформление рефератов

	из них:	Мышцы и фасции спины.	Демонстрация препаратов
	<b>А</b> – 1ч;	Мышцы и фасции груди и живота. Диафрагма. Слабые места живота.	Демонстрация препаратов
	<b>Б</b> – 2ч;	Мышцы и фасции плечевого пояса, плеча, предплечья и кисти. Биомеханика мышц.	Демонстрация препаратов
	<b>В</b> – 4ч.	Мышцы и фасции таза, бедра, голени и стопы. Биомеханика мышц.	Демонстрация препаратов
		Топография мышц верхней конечности.	Самост-ное препарирова ние
		Топография мышц нижней конечности.	Самост-ное препарирова ние
<b>Итого за семестр:</b>	<b>27 часов</b>		

### Рекомендации по организации СРС и СРСП

#### А) Методика работы с лекционным материалом

1. Обязательным условием является посещение всех лекций и конспектирование излагаемого материала.
2. Усвоение и закрепление материалов лекции необходимо проводить в первые дни после ее прослушивания, так как это потребует наименьших затрат времени на изучение данной темы.
3. Вначале необходимо изучить конспект лекции, схемы и рисунки, приведенные в нём. При необходимости следует обратиться к рекомендованной литературе и дополнить лекционные сведения.
4. В заключение мысленно проработать ответы на вопросы плана лекции.
5. В случае пропуска лекции, необходимо воспользоваться планом лекции, изложенном в настоящей методической разработке, а изучение материала и подготовку реферата по теме лекции проводить по рекомендованной литературе. При этом значительно увеличивается время самоподготовки.
6. Повторно возвратиться к материалам лекции необходимо:
  - при подготовке к итоговому занятию;
  - подготовке к итоговому модульному контролю (при этом необходимо обратить внимание на объем контрольных вопросов).

#### Б) Закрепление материала практических занятий

1. Самостоятельная работа для закрепления знаний материала практического занятия наиболее эффективна при условии обязательного их посещения. Во время практического занятия студенты знакомятся с темой и учебными элементами занятия, находят на учебных препаратах органы и элементы их строения, овладевают навыками препаровки. Пользуясь учебником, атласом и учебными пособиями, получая консультацию преподавателя, описывают строение и топографию органов и систем; знакомятся с анатомической терминологией.
2. Закрепление знаний материала практических занятий проводится самостоятельно в промежутках между практическими занятиями. Наиболее эффективными и приемлемыми являются такие формы подготовки к занятиям:
  - самоподготовка в секционном зале после занятий с использованием методических рекомендаций для студентов, учебной литературы и полученных у лаборанта необходимых натуральных учебных препаратов, а также с возможным получением консультации дежурного преподавателя при возникновении вопросов (эта форма рекомендуется всем студентам; необходима тем, кто на практическом занятии недостаточно усвоил учебный материал):

- работа в библиотеке или в домашних условиях с обязательным использованием учебника, атласа, учебных пособий и практикумов (эта форма достаточно эффективна как закрепляющая, если ей предшествовала интенсивная работа на практическом занятии или самоподготовка на кафедре);

3. Необходимо составление конспекта изучаемой темы в домашних тетрадях самоподготовки. При этом важно, чтобы студент кратко ответил на все вопросы плана изучения данного органа или системы, которые предлагаются преподавателем на практическом занятии, сделал зарисовки, схемы, логические графоструктуры, записал в словарь латинские термины. Даже незначительное ослабление внимания студентов на практическом занятии будет увеличивать длительность подготовки во время самостоятельной работы.

4. Важным этапом самостоятельной подготовки студентов является четкое представление о морфофункциональной взаимосвязи учебных элементов данной темы занятия с изученным ранее материалом. Учебные элементы любой темы являются частью одной из систем, система - частью организма, а организм является связующим звеном между человеком и окружающей средой. Так как главной целью анатомии есть изучение целостного организма, то уже с первых занятий необходимо научиться различать уровни целого, структуры и функции, единичного, общего, обобщенного и др.

5. Важным помощником в закреплении знаний изученного материала практического занятия и следующего самоконтроля его усвоения является умение студента самостоятельно выполнять рисунки - схемы. Выполненные после подготовки к занятию, и сравненные с рисунками учебника или атласа, они являются надежным критерием самоконтроля. В то же время по многим темам анатомии человека (опорно-двигательный аппарат, внутренние органы, нервная система и др.) анатомические схемы, выполненные на практическом занятии или самостоятельно с использованием учебной литературы, помогают в уяснении темы занятия. Рекомендации по исполнению рисунков и схем приводятся согласно с разделами курса анатомии человека в методических разработках и на стендах кафедры.

6. Заключительным этапом подготовки и усвоения практического занятия является умение конструировать и давать полные ответы на контрольные вопросы и тестовые задания, которые приводятся в тематических практикумах и пособиях, изданных кафедрой, и расположены на внутреннем электронном сайте университета; а также демонстрировать органы и структуры, описывать их строение и топографию, взаимосвязь учебных элементов между собой ранее изученным материалом.

Если студент испытывает затруднения в самостоятельном освоении материала или хочет получить углубленные знания, он имеет право заниматься с преподавателем по индивидуальному плану.

### **В) Отработки пропущенных лекций и практических занятий**

1. Все пропущенные лекции и практические занятия отрабатываются студентами в полном объеме (час за час) не позже, чем через две недели после пропуска. Если срок не выдержан, то пропуски даже по уважительной причине (имеется разрешение деканата) отрабатываются с разрешения декана факультета.

2. Пропущенные лекции и практические занятия без уважительной причины отрабатываются во внеурочное время в соответствии с графиком отработок на кафедре (смотрите информационную доску кафедры), где указано время и дата отработок.

3. Пропущенные занятия по уважительной причине отрабатываются по графику кафедры, или их можно отработать преподавателю группы в дни его работы со студентами по графику индивидуальной работы.

4. Для отработок пропущенных лекций необходимо, используя рекомендованную литературу, составить реферат по всем вопросам плана лекции и по результатам собеседования с лектором получить по теме лекции зачет.

5. Для отработки практического занятия необходимо самостоятельно подготовиться по теме занятия. Во время отработки изучить и усвоить практическую часть занятия, а затем ответить на положительную оценку преподавателю, который принимает отработки.

6. При наличии неотработанных лекций и практических занятий студенты не допускаются к итоговому модульному контролю. Если студент пропустил более 50 % практических занятий, то он отрабатывает их по индивидуальному плану во внеаудиторное время.

#### **Г) Организация самостоятельной (внеаудиторной) работы**

К внеаудиторной форме работы относится самостоятельная работа по подготовке внеаудиторных тем, которые не рассматриваются на практических занятиях, но вынесены на итоговые занятия смысловых модулей и итоговый модульный контроль.

Темы внеаудиторных занятий по всем модулям анатомии человека изложены в плане самостоятельной работы, а также находятся на стенде кафедры. Уточнить отдельные вопросы внеаудиторных тем студент может у преподавателя во время самостоятельной работы на практических занятиях и консультациях.

Самостоятельная работа может проводиться в библиотеке и в домашних условиях с использованием рекомендованной литературы по анатомии человека, а также на кафедре во внеучебное время с использованием учебных и музейных препаратов.

Работа должна выполняться согласно тематического плана самостоятельной работы и коррелировать с контрольными заданиями итоговых занятий смысловых модулей и итогового модульного контроля.

**Примечание:** Лекции читаются в лекционной аудитории кафедры. Практические занятия проводятся в учебных аудиториях, секционных залах, препаровальном зале и учебном музее. Самоподготовка осуществляется по натуральным препаратам в зале самоподготовки, библиотеке кафедры, компьютерном классе.

#### **Е) Организация индивидуальной учебно-исследовательской работы студентов (УИРС)**

Учебно-исследовательская работа студентов (УИРС) является составной частью учебного процесса и выполняется согласно рабочей программе по анатомии человека. Основной целевой задачей УИРС является самостоятельное выполнение студентами определенных заданий.

##### ***Рассматриваемые вопросы:***

1. Подготовка обзора научной литературы (реферат).
2. Подготовка иллюстративного материала по рассматриваемым темам.
3. Изготовление учебных и музейных препаратов.
4. Проведение научного исследования в рамках студенческого научного кружка или кафедральной научной темы.

##### ***Студент должен знать:***

1. Основные методы и приемы исследовательской работы.
2. Как следует изучать литературу.
3. Как подготовить студенческий научный доклад.
4. Критерии оценки исследуемой работы.

##### ***Студент должен уметь:***

1. Пользоваться университетской и кафедральной библиотекой, архивами кафедры, журнальными и газетными статьями, стендовой информацией, использовать информационно-поисковую компьютерную базу Internet, фондами анатомического музея кафедры.
2. Подготовить иллюстративный материал по рассматриваемой теме (натуральный препарат, мультимедийную презентацию, набор таблиц, схем, рисунков и т.п.)

#### **Самостоятельная работа студентов**

Самостоятельная работа по подготовке внеаудиторной темы начинается с выбора персонального задания и подготовки обзора научной литературы. Уточнить отдельные вопросы внеаудиторных тем студент может у преподавателя во время самостоятельной работы на практических занятиях и консультациях.

Самостоятельная работа может проводиться в библиотеке университета и в домашних условиях с использованием рекомендованной литературы по анатомии человека, а также на кафедре во внеучебное время с использованием учебных и музейных препаратов.

Работа должна выполняться согласно тематического плана самостоятельной работы и коррелировать с контрольными заданиями итоговых занятий и смысловых модулей и итогового модульного контроля.

Для выбора (по желанию) индивидуальной работы в рамках модуля следует ознакомиться с рекомендованными видами и темами заданий.

При подготовке обзора научной литературы (реферата), а также изготовления натуральных препаратов следует руководствоваться изданными кафедрой методическими пособиями.

Все виды внеаудиторной работы учитываются при оценивании учебной длительности студентов как по изучению материала каждого модуля, так и по дисциплине в целом. Текущие результаты демонстрируются с помощью специального стенда «Результаты УИРС». На стенде будут представлены материалы по организации и проведению учебно-исследовательской работы студентов: положения об олимпиаде и конкурсах, их результаты, перечень предлагаемых тем для устных сообщений, иллюстрации и т. д.

## **ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ И ТЕМ АРС, СРС И СРСП ПО ФОРМАМ КОНТРОЛЯ**

### **Основные вопросы АРС «Опорно-двигательный аппарат»**

#### **1. Остеология**

1. Введение в анатомию. Анатомия как наука. Цели и задачи анатомии. Методы анатомических исследований. Краткий очерк истории анатомии.
2. Анатомическая номенклатура. Основные анатомические термины. Оси и плоскости.
3. Скелет. Понятие о твердом и мягком скелете. Макро- и микроструктура кости. Классификация костей.
4. Этапы развития костей.
5. Позвоночный столб, его отделы и функции. Строение позвонка (типичного). Общее строение позвонков. Аномалии и варианты изменчивости развития позвонков.
6. Шейные позвонки. Отличительные особенности.
7. Грудные позвонки. Отличительные особенности.
8. Поясничные позвонки. Отличительные особенности.
9. Крестец и копчик: форма, поверхности, линии, гребни, каналы, щели.
10. Изгибы позвоночного столба, этапы его формирования. Рентгеноанатомия позвоночного столба. Строение позвонка новорожденного.
11. Ребра: истинные, ложные, колеблющиеся. Основные элементы ребра. Отличительные особенности I, II, XI, XII ребер.
12. Грудина: форма и строение (рукоятка, тело, мечевидный отросток, вырезки, угол грудины).
13. Аномалии развития костей грудной клетки. Рентгеноанатомия грудной клетки.
14. Отделы верхней конечности: кости плечевого пояса (лопатка, ключица)
15. Кости свободной верхней конечности. Плечевая кость.
16. Кости предплечья: локтевая и лучевая.
17. Кости кисти: запястья, пястья и фаланги пальцев кисти.
18. Точки окостенения костей плечевого пояса, плеча, предплечья и кисти. Аномалии развития.
19. Пояс нижней конечности - тазовая кость (подвздошная, седалищная и лобковая).
20. Бедренная кость. Аномалии развития и рентгенограммы костей тазового пояса и бедра.
21. Кости голени: большеберцовая и малоберцовая.
22. Кости стопы. Свод стопы.

23. Аномалии развития костей нижней конечности.

## **2. Синдесмология**

1. Общая артросиндесмология. Непрерывные соединения и их виды. Полунепрерывные соединения.
2. Характеристика прерывных соединений (строение, виды, биомеханика движений). Принципы классификации суставов.
3. Соединения свободных позвонков.
4. Соединение крестца с копчиком.
5. Соединение позвоночного столба с черепом.
6. Позвоночный столб в целом: строение, функция, биомеханика движения.
7. Соединения ребер с позвоночным столбом:
8. Соединение ребер с грудиной:
9. Грудная клетка в целом (строение, стенки, формы и биомеханика движений). Варианты и аномалии грудной клетки.
10. Соединение костей плечевого пояса.
11. Соединение костей свободной верхней конечности: плечевой и локтевой сустав.
12. Рентгеноанатомия соединения костей плечевого пояса, плечевого и локтевого суставов.
13. Нарисовать схему строения суставов плечевого пояса и плеча.
14. Соединение костей предплечья. Нарисовать схему хода лучезапястного сустава.
15. Соединения костей кисти.
16. Соединение костей пояса нижней конечности. Лобковый симфиз (особенности).
17. Таз в целом. Большой и малый таз.
18. Размеры, формы и половые особенности таза. Понятие оси таза.
19. Соединение костей свободной нижней конечности. Тазобедренный сустав.
20. Коленный сустав.
21. Соединения костей голени:
22. Соединение костей стопы.
23. Стопа как целое: связки, своды.

## **3. Краниология**

1. Скелет головы - череп: отделы, границы. Общие принципы строения костей черепа.
2. Лобная кость. Теменная кость. Затылочная кость.
3. Клиновидная кость. Решетчатая кость.
4. Височная кость. Части и детали ее строения.
5. Каналы височной кости: содержимое и детали их строения.
6. Барабанная полость, ее стенки и сообщения.
7. Верхняя челюсть. Нижняя челюсть.
8. Небная кость. Нижняя носовая раковина. Сошник и носовая кость: строение. Слезная и скуловая кости: строение. Подъязычная кость.
9. Рентгеноанатомия костей черепа.
10. Череп в целом: отделы, нормы (вертикальная, базилярная, лицевая и боковая), границы. Мозговой череп: свод черепа наружное и внутреннее основание черепа.
11. Лицевой череп: глазница, костная полость носа,
12. Лицевой череп: височная и подвисочная ямки; крыло-небная ямка.
13. Фило- и онтогенез черепа. Особенности строения и функциональное значение костей черепа. Половые и индивидуальные различия черепа.
14. Рентгеноанатомия костей мозгового и лицевого черепа.
15. Непрерывные соединения костей черепа.
16. Синовиальное соединение костей черепа: височно-нижнечелюстной сустав. Варианты и аномалии развития черепа

#### 4. Миология

1. Общая миология. Мышца как орган. Закономерности распределения мышц. Принципы классификации мышц. Принципы работы мышц.
2. Вспомогательный аппарат мышц.
3. Развитие мышц.
4. Области головы и шеи. Мимические мышцы лица. Классификация. Мышцы свода черепа.
5. Мышцы, окружающие глазную щель, носовые отверстия, ротовую щель и ушной раковины.
6. Жевательные мышцы.
7. Фасции головы.
8. Поверхностные мышцы шеи.
9. Надподъязычные мышцы.
10. Подподъязычные мышцы.
11. Глубокие мышцы шеи:
12. Фасции и клетчаточные пространства шеи.
13. Треугольники шеи, их топография.
14. Области спины.
15. Поверхностные мышцы спины.
16. Глубокие мышцы спины.
17. Фасции и топография спины.
18. Границы, области груди и живота.
19. Мышцы, действующие на суставы плечевого пояса:
20. Собственные (аутохтонные) мышцы груди.
21. Диафрагма: части, отверстия, ножки, треугольники диафрагмы.
22. Фасции груди.
23. Мышцы боковых стенок брюшной полости.
24. Мышцы передней стенки брюшной полости.
25. Мышцы задней стенки брюшной полости.
26. Фасции живота.
27. Белая линия живота. Влагалище прямой мышцы живота.
28. Паховый канал, его стенки. Наружное и внутреннее кольца.
29. Складки и ямки на внутренней поверхности передней стенки живота.
30. Области плечевого пояса, плеча, предплечья и кисти. Мышцы плечевого пояса.
31. Мышцы свободной верхней конечности - мышцы плеча.
32. Фасции плечевого пояса и плеча.
33. Мышцы предплечья. Передняя группа мышц предплечья.
34. Мышцы предплечья. Задняя группа мышц предплечья
35. Мышцы кисти. Мышцы возвышения большого пальца. Мышцы возвышения мизинца. Средняя группа мышц кисти.
36. Фасции и синовиальные влагалища сухожилий мышц предплечья и кисти.
37. Области пояса и свободной нижней конечности.
38. Мышцы таза. Внутренняя группа.
39. Мышцы таза. Наружная группа.
40. Фасции пояса нижней конечности.
41. Мышцы бедра. Передняя группа.
42. Мышцы бедра. Задняя группа.
43. Мышцы бедра. Медиальная группа.
44. Фасции бедра.
45. Мышцы голени. Передняя группа.
46. Мышцы голени. Задняя группа.
47. Мышцы голени. Латеральная группа.

48. Мышцы стопы. Мышцы тыла стопы. Мышцы подошвы стопы.

49. Фасции голени и стопы.

## **Темы для СРС «Опорно-двигательный аппарат»**

### **1. Остеология**

1. Стадии развития скелета в филогенезе и онтогенезе.
2. Центры окостенения: виды, сроки появления. Понятие о костном возрасте.
3. Понятие о конституции и телосложении. Типы телосложения. Критерии типов телосложения.
4. Системные аномалии развития костной системы (ахондрогенез, ахондроплазия, фиброзная дисплазия, несовершенный остеогенез).
5. Аномалии развития тел, дуг и отростков позвонков.
6. Аномалии развития конечностей вследствие аплазии или гипоплазии структур.
7. Аномалии развития конечностей вследствие развития дополнительных структур.
8. Аномалии развития конечностей вследствие неразделения или слияния структур.
9. Аномалии развития конечностей вследствие чрезмерного развития структур.

### **2. Артрология**

1. Виды соединений костей. Возрастные изменения.
2. Виды движения в суставах. Факторы, определяющие объем движения в суставах.
3. Позвоночный столб в целом. Изгибы позвоночного столба. Возрастные особенности. Формирование осанки. Аномалии развития позвоночного столба в целом.
4. Грудная клетка в целом. Возрастные и индивидуальные особенности. Аномальные формы грудной клетки.
5. Таз в целом: отделы, половые различия. Размеры женского таза. Аномальные формы таза.
6. Твердая основа стопы. Стопа как целое. Своды стопы. Виды деформации стопы (плоскостопие, варусные и вальгусные деформации, конская стопа).

### **3. Череп в целом**

1. Краниология. Отделы черепа и составляющие их кости. Аномальные формы черепа.
2. Этапы эволюции черепа. Изменения черепа в антропогенезе.
3. Эмбриональное развитие черепа, его стадии.
4. Особенности черепа новорожденного. Родничковые кости.
5. Развитие и рост черепа после рождения. Аномалии черепа, связанные с преждевременным зарастанием швов. Возрастные и половые различия черепа.
6. Аномалии лицевого и мозгового отдела черепа (агнатия, апрозопия, гипертелоризм, гипотелоризм, акрания, гемикрания, краниостеноз, платибазия и др.).
7. Лобная и теменные кости: аномалии развития (внутритеменной шов, метопический шов, увеличенное теменное отверстие).
8. Затылочная кость: аномалии развития (затылочный валик, манифестация проатланта, третий мыщелок, поперечные и сагиттальный затылочные швы), возрастные особенности.
9. Клиновидная кость: аномалии развития (черепно-глоточный канал, венозное отверстие Везалия, ость седла, бугристость спинки седла, межнаклоненные отверстия, менингеально-глазничное отверстие, внутрикрыльный шов).
10. Кости лицевого черепа: носовая, скуловая и слезная кости, аномалии развития (двураздельная скуловая кость, предлобная кость).

11. Верхняя челюсть: аномалии развития (агнатия, полигнатия, микрогнатия, прогнатия, ретрогнатия, добавочное подглазничное отверстие, расщелина верхней челюсти, резцовый шов).
12. Нижняя челюсть: аномалии развития (прогения, микрогения, латерогнатия, агнатия, добавочный канал нижней челюсти, резцовый канал нижней челюсти, подбородочные косточки, канал Робинсона).
13. Воздухоносные околоносовые пазухи: варианты и аномалии развития.
14. Полость носа: костная основа, сообщения, аномалии развития.
15. Полость рта: костная основа, сообщения, аномалии развития.
16. Глазница: стенки, сообщения, аномалии развития (глазничная решетчатость).
17. Костное небо: строение, аномалии развития (небный валик, расщелина, резцовый шов).

#### **4. Миология**

1. Мышечная система, ее роль в организме. Строение скелетной мышцы.
2. Классификация мышц по форме, расположению мышечных пучков, функции.
3. Развитие скелетной мускулатуры. Вспомогательный аппарат мышц.
4. Фасции и клетчаточные пространства боковой поверхности лица.
5. Глубокие клетчаточные пространства лица.
6. Клетчаточные пространства свода черепа.
7. Топография шеи (области, треугольники).
8. Фасции шеи (по В.Н.Шевкуненко, по PNA).
9. Клетчаточные пространства шеи.
10. Диафрагма: части, отверстия и их содержимое, слабые места.
11. Мышцы, производящие дыхательные движения.
12. Подмышечная ямка и подмышечная полость: границы, стенки.
13. Топография кисти. Особенности строения синовиальных влагалищ.
14. Мышцы, производящие движения в лучезапястном суставе.
15. Мышцы, производящие движения пальцев кисти.
16. Топография плеча и предплечья (борозды, каналы, ямки).
17. Влагалище прямой мышцы живота.
18. Паховый канал: стенки, отверстия, содержимое.
19. Фасции и топография бедра (борозды, каналы, треугольники).
20. Фасции и топография голени (каналы, борозды).
21. Мышцы, производящие движения в голеностопном и подтаранном суставах.
22. Мышцы стопы: строение, функция.

### **ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПО РЕАЛИЗАЦИИ АРС, СРСП и СРС**

#### ***Раздел: ОСТЕОЛОГИЯ***

***Расположить по отношению к себе, показать и назвать по-латински***

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Акромион.</li> <li>2. Анатомическую шейку плечевой кости.</li> <li>3. Блок плечевой кости.</li> <li>4. Блок таранной кости.</li> <li>5. Блоковидную вырезку локтевой кости.</li> <li>6. Боковые массы атланта.</li> <li>7. Большой вертел.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Борозду подключичной артерии (1-е ребро).</li> <li>9. Бугорок передней лестничной мышцы (1-е ребро).</li> <li>10. Бугристость большеберцовой кости.</li> <li>11. Бугристость лучевой кости.</li> <li>12. Венечный отросток локтевой кости.</li> <li>13. Вертлужную впадину.</li> <li>14. Головку лучевой кости.</li> </ol> |
|---|--|

15. Головку малоберцовой кости.
16. Головку плечевой кости.
17. Гребенчатую линию.
18. Гребень лобковой кости.
19. Десятый грудной позвонок.
20. Запирательное отверстие тазовой кости.
21. Зуб осевого позвонка.
22. Клювовидный отросток лопатки.
23. Ключичную вырезку грудины.
24. Конический бугорок ключицы.
25. Крестцовую бугристость.
26. Латеральную лодыжку.
27. Локтевой отросток.
28. Малый вертел.
29. Медиальную лодыжку.
30. Межвертельный гребень.
31. Межмышцелковое возвышение большеберцовой кости.
32. Одиннадцатый грудной позвонок.
33. Опору таранной кости.
34. Ость лопатки.
35. Первый грудной позвонок.
36. Переднюю дугу атланта.
37. Подколенную поверхность бедренной кости.
38. Поясничные позвонки, отверстие позвонка.
39. Седалищную ость.
40. Седалищный бугор.
41. Срединный крестцовый гребень.
42. Типичное ребро, бугорок ребра.
43. Типичный грудной позвонок, дугу позвонка.
44. Типичный шейный позвонок; отверстие поперечного отростка.
45. Ушковидную поверхность крестца.
46. Ушковидную поверхность тазовой кости.
47. Хирургическую шейку плечевой кости.
48. Шероховатую линию бедренной кости.
49. Ягодичную бугристость.
50. Яремную вырезку грудины.
51. Краниология
52. Показать и назвать по-латински
53. Большое небное отверстие.
54. Борозду верхнего каменистого синуса.
55. Борозду нижнего каменистого синуса.
56. Борозду поперечного синуса.
57. Борозду сигмовидного синуса.
58. Бугор верхней челюсти.
59. Верхнюю глазничную щель.
60. Височную ямку.
61. Внутреннее затылочное возвышение.
62. Внутреннее слуховое отверстие.
63. Гипофизарную ямку.
64. Глоточный бугорок.
65. Грушевидное отверстие.
66. Двубрюшную ямку.
67. Дугообразное возвышение.
68. Заднюю черепную ямку.
69. Зрительный канал.
70. Каменисто-барабанную щель.
71. Клиновидно-небное отверстие.
72. Клыковую ямку.
73. Круглое отверстие.
74. Крыловидно-небную ямку.
75. Крыловидный отросток клиновидной кости.
76. Крышу барабанной полости.
77. Мышцелковый канал.
78. Наружное затылочное возвышение.
79. Наружное сонное отверстие.
80. Нижний носовой ход.
81. Нижнюю глазничную щель.
82. Носослезный канал.
83. Овальное отверстие.
84. Остистое отверстие.
85. Отверстие нижней челюсти.
86. Переднюю черепную ямку.
87. Петушинный гребень.
88. Подбородочное отверстие.
89. Подбородочную ость.
90. Подвисочную ямку.
91. Подвисочный гребень.
92. Подглазничный канал.
93. Подъязычный канал.
94. Продырявленную пластинку решетчатой кости.
95. Расщелину канала большого каменистого нерва.
96. Расщелину канала малого каменистого нерва.
97. Рваное отверстие.
98. Резцовый канал.
99. Скат.
100. Скуловисочное отверстие.
101. Скуловую дугу.
102. Скулоглазничное отверстие.

103. Сонную борозду.
104. Сосцевидный отросток височной кости.
105. Средний носовой ход.
106. Среднюю черепную ямку.
107. Тройничное вдавление.

108. Хоаны.
109. Шиловидный отросток височной кости.
110. Шилососцевидное отверстие.
111. Ямку слезной железы.
112. Яремное отверстие.

### Раздел: МИОЛОГИЯ

#### Показать и назвать по-латински

- |   |  |
|---|--|
| 1. Большую грудную мышцу.                         | 34. Камбаловидную мышцу.                           |
| 2. Большую круглую мышцу.                         | 35. Квадратную мышцу бедра.                        |
| 3. Большую приводящую мышцу.                      | 36. Квадратный пронатор.                           |
| 4. Большую скуловую мышцу.                        | 37. Клювовидно-плечевую мышцу.                     |
| 5. Большую ягодичную мышцу.                       | 38. Короткий лучевой разгибатель запястья.         |
| 6. Височную мышцу.                                | 39. Короткий разгибатель большого пальца кисти.    |
| 7. Глубокий сгибатель пальцев.                    | 40. Короткую малоберцовую мышцу.                   |
| 8. Голено-подколенный канал.                      | 41. Короткую мышцу, отводящую большой палец кисти. |
| 9. Гребенчатую мышцу.                             | 42. Круглый пронатор.                              |
| 10. Грудино-ключично-сосцевидную мышцу.           | 43. Круговую мышцу глаза.                          |
| 11. Грудино-подъязычную мышцу.                    | 44. Круговую мышцу рта.                            |
| 12. Грудино-щитовидную мышцу.                     | 45. Латеральную крыловидную мышцу.                 |
| 13. Грушевидную мышцу.                            | 46. Латеральную широкую мышцу.                     |
| 14. Двубрюшную мышцу, заднее брюшко.              | 47. Локтевой разгибатель запястья.                 |
| 15. Двубрюшную мышцу, переднее брюшко.            | 48. Локтевой сгибатель запястья.                   |
| 16. Двуглавую мышцу бедра.                        | 49. Локтевую борозду.                              |
| 17. Двуглавую мышцу плеча, длинную головку.       | 50. Лопаточно-подъязычную мышцу, верхнее брюшко.   |
| 18. Двуглавую мышцу плеча, короткую головку.      | 51. Лопаточно-подъязычную мышцу, нижнее брюшко.    |
| 19. Дельтовидную мышцу.                           | 52. Лучевой сгибатель запястья.                    |
| 20. Длинную малоберцовую мышцу.                   | 53. Лучевую борозду.                               |
| 21. Длинную мышцу, отводящую большой палец кисти. | 54. Малую грудную мышцу.                           |
| 22. Длинную приводящую мышцу.                     | 55. Медиальную крыловидную мышцу.                  |
| 23. Длинный лучевой разгибатель запястья.         | 56. Медиальную широкую мышцу.                      |
| 24. Длинный разгибатель большого пальца кисти.    | 57. Местоположение бедренного канала.              |
| 25. Длинный разгибатель пальцев.                  | 58. Мышечную лауну.                                |
| 26. Длинный сгибатель большого пальца кисти.      | 59. Мышцу, опускающую нижнюю губу.                 |
| 27. Длинный сгибатель большого пальца стопы.      | 60. Мышцу, опускающую угол рта.                    |
| 28. Длинный сгибатель пальцев.                    | 61. Мышцу, приводящую большой палец кисти.         |
| 29. Жевательную мышцу.                            | 62. Надгрушевидное отверстие.                      |
| 30. Заднюю большеберцовую мышцу.                  | 63. Переднюю большеберцовую мышцу.                 |
| 31. Заднюю лестничную мышцу.                      | 64. Переднюю зубчатую мышцу.                       |
| 32. Запястный канал.                              | 65. Переднюю лестничную мышцу.                     |
| 33. Икроножную мышцу.                             | 66. Плечевую мышцу.                                |
|   | 67. Плечелучевую мышцу.                            |
|   | 68. Плече-мышечный канал.                          |
|   | 69. Поверхностный сгибатель пальцев.               |
|   | 70. Подвздошно-поясничную мышцу.                   |

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 71. Подгрушевидное отверстие.    | 88. Супинатор.  |
| 72. Подкожную мышцу шеи.         | 89. Тонкую мышцу.                                     |
| 73. Подлопаточную мышцу.         | 90. Треугольники передней стенки подмышечной полости. |
| 74. Подмышечную полость.         | 91. Трехглавую мышцу плеча, длинную головку.          |
| 75. Подостную мышцу.             | 92. Трехглавую мышцу плеча, латеральную головку.      |
| 76. Полуперепончатую мышцу.      | 93. Трехглавую мышцу плеча, медиальную головку.       |
| 77. Полусухожильную мышцу.       | 94. Трехстороннее отверстие.                          |
| 78. Портняжную мышцу.            | 95. Челюстно-подъязычную мышцу.                       |
| 79. Приводящий канал.            | 96. Червеобразные мышцы.                              |
| 80. Промежуточную широкую мышцу. | 97. Четырехстороннее отверстие.                       |
| 81. Прямую мышцу бедра.          | 98. Шилоподъязычную мышцу.                            |
| 82. Прямую мышцу живота.         | 99. Щечную мышцу.                                     |
| 83. Разгибатель пальцев.         | 100. Щито-подъязычную мышцу.                          |
| 84. Сосудистую лакуну.           |   |
| 85. Срединную борозду.           |   |
| 86. Среднюю лестничную мышцу.    |   |
| 87. Среднюю ягодичную мышцу.     |   |

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ**  
**по предмету «анатомия человека»**  
(специальность: лесбное дело»)

**I. ОБЩЕТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ. ИСТОРИЯ АНАТОМИИ**

1. Предмет анатомии. Методы исследования. Оси и плоскости. Условные линии.
2. Индивидуальная изменчивость. Понятие о вариантах нормы. Типы телосложения.
3. Анатомия и возраст человека. Возрастная периодизация.
4. Анатомия в первобытном обществе, в древнем мире, в средние века.
5. Анатомия эпохи Возрождения, в XVII и XVIII столетиях.
6. Анатомия в XIX столетии.
7. Анатомия в XX веке.
8. Учебный музей в анатомии человека. История, значение.
9. Учебные руководства по анатомии человека: атласы и учебники. Истории создания.

**II. АНАТОМИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**  
**(кровообращение, иннервация, лимфоотток, возрастные особенности)**

1. Кость как орган. Классификация костей. Возрастные особенности.
2. Позвонки. Соединения между позвонками. Атлантозатылочный сустав.
3. Позвоночный столб в целом. Изгибы, биомеханика движений.
4. Ребра и грудина. Соединения ребер с позвонками и грудиной.
5. Грудная клетка в целом. Движения ребер.
6. Развитие черепа в онтогенезе. Швы и роднички. Варианты и аномалии черепа.
7. Кости мозгового черепа. Височная кость: ее части, отверстия, каналы, их назначение.
8. Кости лицевого черепа. Глазница, строение ее стенок, отверстия, их назначение.
9. Череп в целом. Свод (крыша) мозгового черепа; кости, его образующие.
10. Височная, подвисочная и крылонебная ямки: стенки, отверстия и их назначение.
11. Полость носа, строение ее стенок. Околоносовые пазухи, варианты и аномалии.

12. Внутренняя поверхность основания черепа (ямки). Отверстия и их назначение.
13. Наружная поверхность основания черепа. Отверстия и их, назначение.
14. Непрерывные и прерывные соединения. Классификация.
15. Соединения костей черепа, виды швов. Височно-нижнечелюстной сустав.
16. Кости и соединения плечевого пояса. Биомеханика движений.
17. Плечевой сустав. Биомеханика движений.
18. Соединения костей предплечья и кисти. Биомеханика движений.
19. Локтевой сустав, особенности его строения. Биомеханика движений.
20. Суставы кисти: строение, форма, движения.
21. Кости таза и их соединения. Таз в целом. Размеры женского таза.
22. Тазобедренный сустав: строение, форма, движения.
23. Коленный сустав: строение, форма, движения.
24. Голеностопный сустав: строение, форма, движения.
25. Кости голени и стопы, их соединения. Суставы Шапора и Лисфранка.
26. Мышца как органа. Классификация. Вспомогательные аппараты мышц.
27. Мышцы и фасции спины, их топография, строение, функции.
28. Мышцы и фасции груди, их топография, строение, функции.
29. Анатомия мышц живота, их топография, функции. Слабые места.
30. Влагалище прямой мышцы живота. Белая линия. Пупочное кольцо.
31. Паховый канал, его стенки и содержимое.
32. Диафрагма, ее части, топография, функция. Слабые места.
33. Мышцы и фасции шеи, их топография, строение, функции.
34. Области шеи, их границы. Треугольники шеи, их практическое значение.
35. Мимические мышцы, их топография, строение, функции.
36. Жевательные мышцы, строение и функции. Фасции жевательных мышц.
37. Мышцы и фасции плечевого пояса: их строение, топография, функции.
38. Мышцы и фасции плеча: их анатомия, топография, функции.
39. Мышцы и фасции предплечья, их анатомия, топография, функции
40. Мышцы кисти. Костно-фиброзные каналы и синовиальные влагалища кисти.
41. Подмышечная ямка, ее стенки, отверстия, их назначение. Канал лучевого нерва.
42. Анатомия ягодичной области: топография мышц, их функции.
43. Отверстия и каналы в стенках таза, их назначение.
44. Передние мышцы и фасции бедра. Мышечная и сосудистая лакуны.
45. Бедренный канал, его стенки и кольца (глубокое и подкожное).
46. Медиальные и задние мышцы и фасции бедра. Приводящий канал.
47. Мышцы и фасции голени. Их топография, функции.
48. Мышцы стопы: их топография, функции.

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **I. Технические средства обучения:**

Использование секционных (учебных) залов, музеев, костной комнаты и препараторской, для ознакомления студентов с натуральными (трупы и трупный материал) и искусственными материалами. Таблицы, муляжи, анатомический инструментарий.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, слайдоскоп, видеоманитофон, идео- и DVD проигрыватели, мониторы, мультимедийные презентации, таблицы. Наборы слайдов по различным разделам дисциплины. Набор таблиц по различным разделам дисциплины. Ситуационные задачи, видеофильмы. Доски.

## **II. Учебно-методические и информационные материалы**

### **Основная литература:**

1. Анатомия человека М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.Н. Бушкович – СПб.: Изд-во СПб МАПО, 2004. – 720 с.
2. Анатомия человека. М.Р. Сапин и др. – в 2-х томах. Изд-во « Медицина».1996, 2005, 2007. – 640 с.
3. Анатомия человека. А.И. Гайворонский, Г.И.Ничипорук; Учебник в 2-х томах. – М.: Изд. группа «ГЕОТАР-Медиа», 2014. – 688 с.
4. Атлас анатомии человека. Р.Д. Синельников и др – Учебное пособие в 4-х томах . М.: Медицина. 1996. – 344 с.

### **Дополнительная литература:**

1. Анатомии человека: иллюстр. учебник. под ред. Л.Л.Колесников – в 3 т. – М.: Изд. группа «ГЕОТАР-Медиа», 2014. – 320 с.
2. Атлас анатомии человека в срезах, КТ- и МРТ-изображениях / Гарольд Эллис, Бари М. Логан, Эдриан К. Диксон; пер. с англ. В.Ю.Халатова; под ред. акад. Л.Л.Колесникова, А.Ю.Васильева, Е.А.Егоровой – М.: Изд. группа «ГЕОТАР-Медиа», 2010. – 288 с.
3. Sobotta. Атлас анатомии человека под ред. Р.Путца, Р.Пабста – в 2 т. М.: Изд. ООО «Рид Элсивер», 2010. – 432 с.
4. Анатомия человека: Атлас – в 3-х т. Г.Л.Билич, В.А.Крыжановский, - М.: Изд. группа «ГЕОТАР-Медиа», 2013. – 624 с.
5. Атлас лучевой анатомии человека/ В.И.Филимонов [и др.]. – М.: – Изд. группа «ГЕОТАР-Медиа», 2010. – 452 с.
6. Анатомия головы и шеи М.Р.Сапин, Д.Б.Никитюк – М.: изд. центр «Академия», 2010. – 336 с.
7. Международная анатомическая номенклатура. - М, 2003
8. Карманный атлас анатомии человека. Х. Фениш., Минск,1996

### **Кафедральная**

Учебно-методические пособия и указания сотрудников кафедры:

1. Функциональная анатомия человека
2. Курс лекций по функциональной анатомии человека
3. Околоносовые пазухи
4. Хирургическая анатомия желудка
5. Артериальная система
6. Хирургическая анатомия поджелудочной железы
7. Функциональная анатомия щитовидной железы
8. Периферическая нервная система
9. Контрольные карты по анатомии человека. Раздел: миология
10. Методические указания к практическим занятиям
11. Функциональная анатомия печени
12. Функциональная анатомия почки
13. Функциональная анатомия селезенки
14. Хирургическая анатомия двенадцатиперстной кишки
15. Практикум по анатомии центральной нервной системы: практические задачи и навыки.
16. Хирургическая анатомия щитовидная железа
17. Хирургическая анатомия яичка и семенного канатика

### **Программное обеспечение, электронные источники**

- <http://anatom.hl.ru>.
- <http://anatom.hut.ru>.
- <http://anatomia.ru>
- <http://anatomy-portal.info>
- <http://db.informika.ru/>
- <http://doctor.ru/>
- <http://graphic.org.ru>
- <http://highwire.stanford.edu/>
- <http://med.pfu.edu.ru/>
- <http://medline.mmascience.ru/>
- <http://uroweb.ru>
- <http://www.doclad.ru>
- <http://www.doctorvisus.ru>
- <http://www.els.net/>
- <http://www.encyclopedia.ru>
- <http://www.fbm.msu.ru/>
- <http://www.infamed.com>
- <http://www.intra.ru>
- <http://www.ksma.edu.kg/>
- <http://www.library.ru/>
- <http://www.marimed.ru>
- <http://www.medi.ru>
- <http://www.medicalstudent.com>
- <http://www.medicinform.net>
- <http://www.mma.ru/>
- <http://www.nd.ru>
- <http://www.rmj.ru>
- <http://www.rsmu.ru/>
- <http://www.scintific.narod.ru/>
- <http://www.speclit.spb.ru>
- <http://www-fundmed.univer.kharkov.ua/>
- <http://wwwneuronet.ru>

24,1,22,3,20,5,18,7,16,9,14,11  
2,23,4,21,6,19,8,17,10,15,12,13