

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ АНАТОМИЯ**

2014 г.  
I СЕМЕСТР

# ОСТЕОЛОГИЯ

## ЗАНЯТИЕ № 1

**1.Тема:** Организация учебного процесса на кафедре анатомии и гистологии человека. Анатомическая терминология. Оси и плоскости. Позвонки. Позвоночный столб в целом.

**Цель:** Ознакомить студентов с предметом «анатомия человека», организацией работы на кафедре, основной анатомической латинской терминологией.

Изучить оси и плоскости, проводимые через тело человека, строение и классификацию костей скелета, общий план строения позвонка, для использования данных знаний при изучении в дальнейшем других разделов анатомии и клинических дисциплин.

Изучить особенности строения позвонков (шейных, грудных, поясничных, крестцовых, копчиковых) и позвоночного столба в целом для использования данных знаний при изучении других разделов анатомии и клинических дисциплин.

### **Задачи:**

#### **Студент должен знать:**

1. общие анатомические термины, области и части тела человека;
2. оси и плоскости, проводимые через тело человека;
3. вертикальные линии, проводимые по поверхности тела человека;
4. общие закономерности развития костей, виды окостенения;
5. общий план строения костей;
6. классификацию костей;
7. общий план строения позвонка.
8. отделы позвоночного столба;
9. строение позвонков различных отделов позвоночного столба;
10. строение позвоночного столба в целом, изгибы;

### **Уметь:**

#### **Называть и показывать части скелета, отделы позвоночного столба;**

1. правильно произносить анатомические термины на русском и латинском языках;
  2. ставить в правильное анатомическое положение позвонков;
  3. различать отдельные виды позвонков;
  4. правильно называть и показывать на препаратах, детали строения позвонков различных отделов позвоночного столба;
  5. правильно соединять между собой позвонки;
  6. называть и показывать изгибы позвоночного столба;
  7. определять отделы позвоночного столба, отдельные позвонки и их части на рентгенограммах.
- 2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения тем**

1. Оси и плоскости, линии
2. Области тела человека
3. Классификация костей
4. Части скелета
5. Понятие о строении позвонка
6. Физиологические изгибы позвоночного столба

### **3. Вопросы к занятию**

1. Оси и плоскости, проводимые через тело человека.
2. Основные вертикальные линии, проводимые по поверхности тела человека.
3. Основные области тела человека.
4. Строение и химический состав кости.
5. Кость как орган.
6. Классификация костей.
7. Части скелета. Что такое осевой скелет?
8. Позвоночный столб, его отделы.
9. Общий план строения позвонка.
10. Общий план строения крестца.
11. Физиологические изгибы позвоночного столба, сроки их формирования

### **4. Вопросы для самоконтроля**

1. Оси, плоскости, линии.
2. Особенности строения шейных позвонков.
3. Строение I шейного позвонка.
4. Строение II шейного позвонка.
5. Строение грудных позвонков.
6. Отличительные признаки строения поясничных позвонков.
7. Строение крестца.
8. Копчик, его строение.
9. Позвоночный столб в целом. Отделы. Физиологические изгибы, время формирования. Возможные движения.
10. Выступающие части позвонков, которые можно прощупать на живом человеке.

### **Перечень основных латинских анатомических терминов:**

Anterior (ant.) - передний  
Posterior (post.) - задний  
Ventralis (ventr.) - вентральный, брюшной  
Dorsalis (dors.) - дорсальный, спинной  
Superior (sup.) - верхний  
Inferior (inf.) - нижний  
Medialis (med.) - медиальный (ближе к середине)  
Lateralis (lat.) - латеральный (боковой)  
Medianus - срединный  
Dexter (dext.) - правый

Sinister (sin.) - левый  
Proximalis (proxim.) - проксимальный (более близкий)  
Distalis (dist.) - дистальный (более удаленный)  
Externus (ext.) - наружный  
Internus (int.) - внутренний  
Superficial (superfic.) - поверхностный  
Profundus (prof.) - глубокий  
Frontalis (front.) - фронтальный  
Sagittalis (sagitt.) - сагиттальный  
Horizontalis (horiz.) - горизонтальный  
Verticalis (vertic.) - вертикальный  
Caput - голова  
Collum - шея  
Truncus - туловище  
Membra superiores - верхние конечности  
Membra inferiores - нижние конечности  
Integumentum commune - общий покров (тела)  
Cutis - кожа  
Epidermis - эпидермис  
Dermis - дерма (собственно кожа)  
Tela subcutanea - подкожная основа (слой)  
Mamma - молочная железа  
Thorax - грудь  
Abdomen - живот  
Dorsum – спина

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти  
и показать на препаратах**

Columna vertebralis - позвоночный столб  
Canalis vertebralis - позвоночный канал  
Corpus vertebrae - тело позвонка  
Arcus vertebrae - дуга позвонка  
Foramen intervertebrale - межпозвоночное отверстие  
Incisura vertebralis superior - верхняя позвоночная вырезка  
Incisura vertebralis inferior - нижняя позвоночная вырезка  
Foramen vertebrale - позвоночное отверстие  
Processus spinosus - остистый отросток  
Processus transversus - поперечный отросток  
Processus articularis superior - верхний суставной отросток  
Processus articularis inferior - нижний суставной отросток  
Vertebrae cervicales (C<sub>r</sub>C<sub>v</sub>n) - шейные позвонки  
Foramen processus transversus - отверстие поперечного отростка  
*Tuberculum caroticum* - сонный бугорок (VI шейного позвонка)  
Atlas (C1) - атлант

*Massa lateralis* - латеральная масса  
*Arcus anterior* - передняя дуга  
*Arcus posterior* - задняя дуга  
 Axis (CII) - осевой позвонок  
*Dens* - зуб  
*Vertebra prominens* (CII) - выступающий позвонок (CII)  
*Vertebrae thoracicae* (ThI – ThXII) - грудные позвонки  
*Fovea costalis superior* - верхняя реберная ямка  
*Fovea costalis inferior* - нижняя реберная яма  
*Fovea costalis processus transversus* - реберная ямка поперечного отростка  
*Vertebrae lumbales* (LI - LY) - поясничные позвонки  
*Os sacrum* - крестец  
*Basis ossis sacri* - основание крестца  
*Pars lateralis* - латеральная часть  
*Fades auricularis* - ушковидная поверхность  
*Tuberositas sacralis* - крестцовая бугристость  
*Fades pelvica* - тазовая поверхность  
*Fades dorsalis* - дорсальная поверхность  
*Crista sacralis mediana* - срединный крестцовый гребень  
*Canalis sacralis* - крестцовый канал  
*Coccygeus* - копчик

## 5. Основная и дополнительная литература к теме

### а) Основная литература к теме

1. Анатомия человека/ под ред. Л.Л.Колесникова, С.С.Михайлова.- М.:ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.21-62.
2. Анатомия человека / под редакцией М.Р.Сапина. М.: Медицина, 2001, т.1, С. 24-27,97- 108. 108- 112, 223-224.
3. Р.Д.Синельников, Я.Р.Синельников. Атлас анатомии человека. М.: Медицина, 1996, т.1, с. 12- 19. 19- 26.
4. М.Г.Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 49- 65, 79- 82. 84 - 90.
5. И.В.Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.1, с. 46 - 58. 58- 62.
6. Материал лекций по анатомии.

## 6.Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1. Основные области тела человека. 2. Строение и химический состав кости. 3. Кость как орган. 4. Классификация костей.	1. Проработать учебный материал по теме 2. Выучить латинские названия частей тела, органов и систем 3. Найти в атласе необходимые

5. Части скелета. Осевого скелет.	образования
6. Физиологические изгибы позвоночного столба, сроки их формирования	4. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия
7. Рентгенанатомия позвоночного столба	5. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы
	6. Проработать тесты и вопросы для самопроверки

## ЗАНЯТИЕ № 2

### 1.Тема: Ребра. Грудина. Кости таза.

**Цель:** Изучить строение грудины, ребер, костей таза для использования данных знаний при изучении других разделов анатомии человека и клинических дисциплин.

#### **Задачи:**

##### **Студент должен знать:**

- а) классификацию ребер, особенности их строения;
- б) строение грудины;
- в) строение грудной клетки в целом, ее конституциональные особенности;
- г) строение тазовой кости.

##### **Уметь:**

- а) находить в наборе ребер отдельные их виды, определять части и принадлежность к правой или левой половине грудной клетки;
- б) правильно ориентировать грудину, показывать и называть ее части;
- в) правильно определять форму грудной клетки;
- г) показывать основные детали строения тазовой кости;
- д) находить и показывать на рентгеновских снимках изученные кости и детали их строения.

### **2.Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

1. Классификация костей
2. Части скелета
3. Анатомия позвонков и позвоночного столба в целом.
4. Истинные, ложные ребра

### **3.Вопросы к занятию**

1. Части скелета.
2. Классификация ребер.
3. Строение типичного ребра.
4. Части грудины, ее строение и положение в скелете.
5. Грудная клетка в целом.
6. Положение в скелете тазовой кости, ее части.
7. Строение вертлужной впадины.
8. Строение подвздошной кости.
9. Строение лобковой кости.
10. Строение седалищной кости.

### **4.Вопросы для самоконтроля**

- 1 Строение грудины, ее возрастные особенности.

- 2 Строение ребер.
- 3 Отличие в строении I, XI, XII ребер.
- 4 Классификация ребер.
- 5 Строение грудной клетки.
- 6 Строение тазовой кости
- 7 Положение в скелете тазовой кости, ее части.
- 8 Строение вертлужной впадины.

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти  
и показать на препаратах**

*Cartilago costalis* - реберный хрящ  
*Os costale* - костная часть ребра  
*Caput costae* - головка ребра  
*Crista capitis costae* - гребень головки ребра  
*Collum costae* - шейка ребра  
*Corpus costae* - тело ребра  
*Tuberculum costae* - бугорок ребра  
*Angulus costae* - угол ребра  
*Sulcus costae* - борозда ребра  
*Costa prima (I)* - первое ребро  
*Tuberculum m. scaleni* - бугорок передней лестничной  
*Anterioris* мышцы  
*Sulcus a. subclaviae* - борозда подключичной артерии  
*Sulcus v. subclaviae* - борозда подключичной вены  
*Sternum* - грудина  
*Manubrium sterni* - рукоятка грудины  
*Incisura clavicularis* - ключичная вырезка  
*Incisurae costales* - реберные вырезки  
*Angulus sterni* - угол грудины  
*Corpus sterni* - тело грудины  
*Processus xiphoideus* - мечевидный отросток  
*Os coxae* - тазовая кость  
*Acetabulum* - вертлужная впадина  
*Fossa acetabuli* - ямка вертлужной впадины  
*Incisura acetabuli* - вырезка вертлужной впадины  
*Facies lunata* - полулунная поверхность  
*Foramen obturatorium* - запирающее отверстие  
*Os ilium* - подвздошная кость  
*Corpus ossis ilii* - тело подвздошной кости  
*Ala ossis ilii* - крыло подвздошной кости  
*Crista iliaca* - подвздошный гребень  
*Spina iliaca anterior superior* - верхняя передняя подвздошная ость  
*Spina iliaca anterior inferior* - нижняя передняя подвздошная ость  
*Spina iliaca posterior* - верхняя задняя подвздошная

*superior* ость

*Spina iliaca posterior inferior* - нижняя задняя подвздошная ость

*Fossa iliaca* - подвздошная ямка

*Facies auricularis* - ушковидная поверхность

*Tuberositas iliaca* - подвздошная бугристость

*Os ischii* - седалищная кость

*Corpus ossis ischii* - тело седалищной кости

*Ramus ossis ischii* - ветвь седалищной кости

*Tuber ischiadicum* - седалищный бугор

*Spina ischiadica* - седалищная ость

*Incisura ischiadica major* - большая седалищная вырезка

*Incisura ischiadica minor* - малая седалищная вырезка

*Os pubis* - лобковая кость

*Corpus ossis pubis* - тело лобковой кости

*Tuberculum pubicum* - лобковый бугорок

*Facies symphysialis* - симфизиальная поверхность

*Ramus superior ossis pubis* - верхняя ветвь лобковой кости

*Eminentia iliopubica* - подвздошно-лобковое возвышение

*Pecten ossis pubis* - гребень лобковой кости

*Sulcus obturatorius* - запирающая борозда

*Ramus inferior ossis pubis* - нижняя ветвь лобковой кости

### 5. Основная и дополнительная литература к теме

1. Анатомия человека/ под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.62-67, 71-73.

2. Анатомия человека, под редакцией М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2001, т.1, с. 112 - 117, 177 - 183. 183 - 193, 104- 105.

3. Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.1, с. 26 -32, 82 -89. 90 - 110.

4. М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 96- 99, 137 – 139, 141 - 142. 144 - 145, 148 – 150, 156 -159, 164 - 165.

5. И.В. Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.1, с. 63 – 65, 96 -100. 100 - 108

6. Материал лекций по анатомии.

### 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1. Форма и величина грудной клетки.	1. Проработать учебный материал по теме
2. Грудная клетка в рентгеновском изображении.	2. Выучить латинские названия частей тела, органов и систем
3. Половые, возрастные, конституционные и индивидуальные отличия в строении грудной клетки.	3. Найти в атласе необходимые образования 4. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия

<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Возможные патологические изменения формы грудной клетки.</li> <li>5. Специфические особенности строения и формы грудной клетки человека обусловленные прямохождением.</li> <li>6. Формирование позвоночного канала.</li> <li>7. Порядок и сроки синостозирования отдельных частей позвонков.</li> <li>8. Ядра окостенения позвонков.</li> <li>9. особенности строения позвоночного столба и отдельных позвонков у новорожденного.</li> <li>10. Возрастные изменения строения и формы позвоночника у детей и подростков, в зрелом и старческом возрасте.</li> <li>11. Аномалии развития позвоночного столба и грудной клетки.</li> <li>12. Возможные патологические формы позвоночника и грудной клетки.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы</li> <li>6. Проработать тесты и вопросы для самопроверки</li> </ol>
--	---

### ЗАНЯТИЕ № 3

**1.Тема:** Соединения костей туловища. Соединения позвонков. Атланто-затылочный сустав. Позвоночный столб и грудная клетка в целом.

**Цель:** Изучить виды соединений костей, классификацию и общий план строения суставов, строение атланто-затылочного, соединения позвонков и соединения ребер, для последующего изучения миологии, травматологии, ортопедии и других клинических дисциплин.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а. классификацию соединений костей;
- б. общий план строения сустава;
- в. основные и вспомогательные элементы сустава;
- г. виды соединений между позвонками;
- д. анатомо-функциональную характеристику атланто-затылочного и атланто-осевых суставов;
- е. особенности соединений ребер с грудиной, позвоночным столбом и между собой;

**Уметь:**

- а. находить и показывать на препаратах основные элементы соединений между позвонками, I шейным позвонком и затылочной костью, соединений ребер с позвонками, грудиной и между собой;
- б. показывать на препаратах виды движений в изучаемых соединениях;
- в. препарировать изучаемые соединения костей.

## **2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

1. Классификация соединений костей
2. Основные и дополнительные элементы суставов
3. Биомеханика суставов

## **3. Вопросы к занятию**

1. Классификация соединений костей.
2. Непрерывные соединения: классификация, примеры.
3. Характеристика симфизов, примеры.
4. Основные элементы, образования суставов.
5. Вспомогательные образования суставов, примеры.
6. Биомеханическая классификация суставов.
7. Характеристика простого, сложного, комбинированного и комплексного суставов.
8. Классификация суставов по форме суставных поверхностей. Одноосные суставы, оси движения, примеры.
9. Двух- и трехосные суставы, оси движения, примеры.
10. Виды межпозвоночных соединений. Соединения тел позвонков.
11. Соединения отростков позвонков.
12. Атлантозатылочный сустав.
13. Характеристика соединений атланта с осевым позвонком.
14. Позвоночный столб, его отделы, изгибы и функции.
15. Сустав головки ребра.
16. Реберно-поперечный сустав.
17. Соединение ребер с грудиной. Особенности соединения I ребра с грудиной.
18. Особенности соединений хрящей VIII, IX, X ребер.

## **4. Вопросы для самоконтроля**

1. Классификация соединений костей
2. Строение сустава
3. Соединения костей туловища
4. Соединения позвоночного столба
5. Соединения грудной клетки
6. Грудинно-реберные суставы
7. Реберно-позвоночные суставы

## **Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

Syndesmosis - синдесмоз

Ligamenta - связка

Membrana - мембрана

Sutura - шов

Synchondrosis - синхондроз

Symphysis - симфиз (полусустав)  
 Synovialis - синовиальное соединение;  
 Articulatio сустав  
 Articulatio simplex - простой сустав  
 Articulatio composita - сложный сустав  
 Articulatio plana - плоский сустав  
 Articulatio spherioidea - шаровидный сустав  
 Articulatio ellipsoidea - эллипсоидный сустав  
 Articulatio bicondylaris - мыщелковый сустав  
 Articulatio sellaris - седловидный сустав  
 Articulatio trochoidea - цилиндрический сустав  
 Articulatio ginglimus - блоковидный сустав  
 Capsula articularis - суставная капсула  
 Membrana fibrosa - фиброзная мембрана  
 Membrana synovialis - синовиальная мембрана  
 Columna vertebralis - позвоночный столб  
 Disci intervertebrales - межпозвоночные диски  
 Anulus fibrosus - волокнистое кольцо  
 Nucleus pulposus - студенистое ядро  
 Lig. longitudinale anterius - передняя продольная связка  
 Lig. flava - желтые связки  
 Articulationes zygapophysiales - дугоотростчатые соединения  
 (intervertebrales) - (межпозвонковые)  
 Lig. intertransversaria - межпоперечные связки  
 Lig. interspinalia - межостистые связки  
 Lig. supraspinalia - надостистые связки  
 Lig. nuchae - шейная связка  
 Articulatio lumbosacralis - пояснично-крестцовое соединение  
 Articulatio sacrococcygea - крестцово-копчиковое соединение  
 Articulatio atlantooccipitalis - атлантозатылочный сустав  
 Membrana atlantooccipitalis anterior мембрана  
 Membrana atlantooccipitalis posterior - задняя атлантозатылочная мембрана  
 Articulatio atlantoaxialis mediana - срединный атлантоосевой сустав  
 Articulatio atlantoaxialis lateralis - боковой атлантоосевой сустав  
 Lig. alaria - крыловидные связки  
 Lig. apicis dentis - связка верхушки зуба  
 Lig. cruciforme atlantis - крестообразная связка атланта  
 Fasciculi longitudinales - продольные пучки  
 Lig. transversum atlantis - поперечная связка атланта  
 Membrana tectoria - покровная мембрана  
 Lordosis - изгиб позвоночного столба, обращенный выпуклостью вперед  
 Kyphosis - изгиб позвоночного столба, обращенный выпуклостью назад  
 Scoliosis - изгиб позвоночного столба вбок  
 Articulatio capitis costae - сустав головки ребра  
 Lig. capitis costae radiatum - лучистая связка головки ребра

*Lig. capitis costae intraarticulare* - внутрисуставная связка головки ребра  
*Articulatio costotransversaria* - реберно-поперечный сустав  
*Lig. Costotransversarium laaterale* - боковая реберно-поперечная связка  
*Lig.costotransversarium superius* - верхняя реберно-поперечная связка  
*Articulationes sternocostales* - грудино-реберные суставы  
*Ligg. sternocostalia radiata* - лучистые грудино-реберные связки  
*Membrana stemi* - мембрана грудины  
*Membrana intercostalis externa* - наружная межреберная мембрана  
*Membrana intercostalis interna* - внутренняя межреберная мембрана

### 5.Основная и дополнительная литература к теме

- 1.Анатомия человека/ под ред. Л.Л.Колесникова, С.С.Михайлова.- М.:ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.122-138.
2. Анатомия человека, под редакцией М.Р.Сапина. М. «Медицина», 2001, т.1, с. 208 - 231.
3. Р.Д.Синельников, Я.Р.Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.1, с. 134 - 151.
4. М.Г.Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 69 – 79, 90 – 96, 98 -102, 123 – 124.
5. И.В.Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.1, с. 114 - 141.
6. Материал лекций по анатомии.

### 6.Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Позвоночный столб, его отделы, изгибы и функции.</li> <li>2. Строение грудной клетки в целом, половые и индивидуальные особенности грудной клетки</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проработать учебный материал по теме</li> <li>2. Выучить латинские названия частей тела, органов и систем</li> <li>3. Найти в атласе необходимые образования</li> <li>4. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия</li> <li>5. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы</li> <li>6. Проработать тесты и вопросы для самопроверки</li> </ol>

## ЗАНЯТИЕ №4.

**1.Тема:** Кости плечевого пояса. Плечевая кость. Кости предплечья и кисти.

**Цель:** Изучить строение ключицы, лопатки и плечевой кости, строение костей предплечья и кисти для использования данных знаний при изучении других разделов анатомии человека и клинических дисциплин.

## **Задачи:**

### **Студент должен знать:**

- а. части скелета верхней конечности;
- б. строение костей скелета пояса верхней конечности;
- в. строение плечевой кости.
- г. строение лучевой и локтевой костей;
- д. отделы и строение костей кисти;

### **Уметь:**

- а. называть и показывать отдельные кости плечевого пояса, правильно ориентировать их в пространстве;
- б. показывать детали строения костей плечевого пояса;
- в. ставить в правильное анатомическое положение плечевую кость, показывать ее части и детали строения.
- г. ставить лучевую, локтевую кости и кисть в правильное анатомическое положение, определять кости правой и левой конечностей;
- д. показывать детали строения костей предплечья и кисти;

## **2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

1. понятие эпифиз, диафиз, метафиз
2. классификация костей

## **3. Вопросы к занятию**

1. Кости скелета верхней конечности.
2. Строение ключицы.
3. Лопатка, общий план строения, правильное анатомическое положение.
4. Отделы скелета свободной верхней конечности.
5. Положение в скелете плечевой кости, правильное анатомическое положение.
6. Отделы скелета верхней конечности.
7. Анатомо-топографические особенности костей предплечья.
8. Отделы кисти.
9. Строение пястных костей и костей фаланг пальцев.

## **4. Вопросы для самоконтроля**

1. Кости плечевого пояса
2. Передняя и задняя поверхности лопатки.
3. Кости свободной верхней конечности
4. Строение проксимального эпифиза плечевой кости.
5. Строение тела плечевой кости.
6. Строение дистального эпифиза плечевой кости.
7. Строение лучевой кости.
8. Строение локтевой кости.
9. Кости запястья, их строение и взаиморасположение.
10. Особенности строения костей верхней конечности.

## **Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

*Crista tuberculi majoris* - гребень большого бугорка  
*Crista tuberculi minoris* - гребень малого бугорка  
*Corpus humeri* - тело плечевой кости  
*Sulcus n. radialis* - борозда лучевого нерва  
*Tuberositas deltoidea* - дельтовидная бугристость  
*Capitulum humeri* - головка мыщелка плечевой кости  
*Trochlea humeri* - блок плечевой кости  
*Fossa olecrani* - ямка локтевого отростка  
*Fossa coronoidea* - венечная ямка  
*Fossa radialis* - лучевая ямка  
*Epicondylus medialis* - медиальный надмыщелок  
*Sulcus n. ulnaris* - борозда локтевого нерва  
*Epicondylus lateralis* - латеральный надмыщелок  
*Radius* - лучевая кость  
*Caput radii* - головка лучевой кости  
*Fovea articularis* - суставная ямка  
*Circumferentia articularis* - суставная окружность  
*Tuberositas radii* - бугристость лучевой кости  
*Margo interosseus* - межкостный край  
*Processus styloideus* - шиловидный отросток  
*Incisura ulnaris* - локтевая вырезка  
*Facies articularis carpea* - запястная суставная поверхность  
*Ulna* - локтевая кость  
*Olecranon* - локтевой отросток  
*Processus coronoideus* - венечный отросток  
*Tuberositas ulnae* - бугристость локтевой кости  
*Incisura trochlearis* - блоковидная вырезка  
*Incisura radialis* - лучевая вырезка  
*Margo interosseus* - межкостный край  
*Circumferentia articularis* - суставная окружность  
*Processus styloideus* - шиловидный отросток  
*Carpus* - запястье  
*Os scaphoideum* - ладьевидная кость  
*Os lunatum* - полулунная кость  
*Os triquetrum* - трехгранная кость  
*Os pisiforme* - гороховидная кость  
*Os trapezium* - кость-трапеция  
*Os trapezoideum* - трапециевидная кость  
*Os capitatum* - головчатая кость  
*Os hamatum* - крючковидная кость  
*Sulcus carpi* - борозда запястья  
*Metacarpals* - пясть  
*Ossa metacarpi (I-V)* - I-V пястные кости  
*Basis* - основание  
*Corpus* - тело

*Caput* - головка  
*Digiti* - пальцы  
*Phalanx proximalis* - проксимальная фаланга  
*Phalanx media* - средняя фаланга  
*Phalanx distalis* - дистальная фаланга

### 5. Основная и дополнительная литература к теме

1. Анатомия человека/ под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.67-70.
2. Анатомия человека, под редакцией М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2001, т.1, с. 112 - 117, 177 - 183. 183 - 193, 104- 105
3. Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.1, с. 26 -32, 82 -89. 90 - 110.
4. М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 96- 99, 137 – 139, 141 - 142. 144 - 145, 148 – 150, 156 -159, 164 - 165
5. И.В. Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.1, с. 63 – 65, 96 -100. 100 - 108
6. Материал лекций по анатомии.

### 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1. Точки окостенения скелета верхней конечности.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. проработать учебный материал по теме</li> <li>2. Выучить латинские названия частей тела, органов и систем</li> <li>3. Найти в атласе необходимые образования</li> <li>4. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия</li> <li>5. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы</li> <li>6. Проработать тесты и вопросы для самопроверки</li> </ol>

## ЗАНЯТИЕ № 5

**1. Тема:** Соединения костей плечевого пояса. Плечевой и локтевой суставы. Соединения костей предплечья и кисти.

**Цель:** Изучить виды соединений костей пояса и свободной верхней конечности, для последующего изучения миологии, травматологии, ортопедии и других клинических дисциплин.

**Задачи:**

### **Студент должен знать:**

- а. анатомо-функциональную характеристику соединений костей пояса верхней конечности;
- б. анатомо-функциональную характеристику плечевого и локтевого суставов;
- в. анатомо-функциональные особенности соединений костей предплечья;
- г. строение и функциональные особенности лучезапястного сустава, суставов кисти;

### **Уметь:**

- а. находить и показывать на препаратах основные элементы соединений грудино-ключичного, ключично-акромиального, плечевого, локтевого суставов, соединений костей предплечья и кисти;
- б. показывать на препаратах виды движений в изучаемых соединениях;
- в. препарировать изучаемые соединения костей.

### **2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

1. Общий план строения сустава
2. Классификация соединений костей
3. Основные и вспомогательные элементы сустава.

### **3. Вопросы к занятию**

1. Грудино-ключичный сустав, его характеристика, связки, виды движений.
2. Акромиально-ключичный сустав, его характеристика, связки, виды движений.
3. Собственные связки лопатки.
4. Соединения между костями предплечья.
5. Дистальный лучелоктевой сустав, его характеристика, связки, виды движений.
6. Строение межпястных и запястно-пястных суставов.
7. Строение запястно-пястного сустава большого пальца.
8. Пястно-фаланговые и межфаланговые суставы, их характеристика, связки, виды движений.

### **4. Вопросы для самоконтроля**

1. Соединения костей пояса верхней конечности
2. Соединения костей свободной верхней конечности
3. Плечевой сустав
4. Плечевой сустав, его характеристика, виды движений.
5. Суставы, образующие локтевой сустав. Их характеристика.
6. Локтевой сустав: капсула, связки, виды движений.
7. Лучезапястный сустав, его характеристика, связки, виды движений.
8. Среднезапястный сустав, характеристика, связки, виды движений.
9. Соединения кисти

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти  
и показать на препаратах**

- Lig. coracoacromiale* - клювовидно-акромиальная связка  
*Lig. transversum scapulae superius* - верхняя поперечная связка лопатки  
*Lig. transversum scapulae inferius* - нижняя поперечная связка лопатки  
Articulatio acromioclavicularis - акромиально-ключичный сустав  
*Lig. acromioclaviculare* - акромиально-ключичная связка  
*Discus articularis* - суставной диск  
*Lig. coracoclaviculare* - клювовидно-ключичная связка  
Articulatio sternoclavicularis - грудино-ключичный сустав  
*Discus articularis* - суставной диск  
*Lig. sternoclavicularis anterior et posterior* - передняя и задняя грудино-ключичные связки  
*Lig. costoclavicular* - реберно-ключичная связка  
*Lig. interclaviculare* - межключичная связка  
Articulatio humeri - плечевой сустав  
*Labrum glenoidale* - суставная губа  
*Lig. coracohumerale* - клювоплечевая связка  
Articulatio cubiti - локтевой сустав  
Articulatio humeroulnaris - плечелоктевой сустав  
Articulatio humeroradialis - плечелучевой сустав  
Articulatio radioulnaris proximalis - проксимальный лучелоктевой сустав  
*Lig. collateral ulnare* - локтевая околная связка  
*Lig. collateralare radiale* - лучевая околная связка  
*Lig. annulare radii* - кольцевая связка лучевой кости  
Membrana interossea antebrachii - межкостная перепонка предплечья  
Articulationes manus - суставы кисти  
Articulatio radiocarpea - лучезапястный сустав  
Articulationes intercarpeae - межзапястные суставы  
Articulatio mediocarpea - среднезапястный сустав  
*Lig. radiocarpeum dorsale* - дорсальная лучезапястная связка  
*Lig. radiocarpeum palmar* - ладонная лучезапястная связка  
*Lig. collateral carpi ulnare* - локтевая коллатеральная связка запястья  
*Lig. collateral carpi radiale* - лучевая коллатеральная связка запястья  
*Lig. carpi radiatum* - лучистая связка запястья  
Canalis carpi - канал запястья  
Articulationes carpometacarpeae - запястно-пястные суставы  
Articulatio carpometacarpea pollicis - запястно-пястный сустав большого пальца кисти  
Articulationes intermetacarpeae - межпястные суставы  
Articulationes metacarpophalangeae - пястно-фаланговые суставы  
Articulationes interphalangeae manus - межфаланговые суставы кисти  
*Ligg. collateralia* - коллатеральные связки  
*Ligg. palmaria* - ладонные связки

## 5. Основная и дополнительная литература к теме

1. Анатомия человека/ под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова.- М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.138-144.

2. Анатомия человека, под редакцией М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2001, т.1, с. 231 - 244.

3. Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.1, с. 151 - 162.

4. М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 139 – 141, 142 -144, 145 – 148, 152 -156.

5. И.В. Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.1, с. 141 - 152.

6. Материал лекций по анатомии.

## 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1. Строение межпястных и запястно-пястных суставов. 2. Строение запястно-пястного сустава большого пальца. 3. Пястно-фаланговые и межфаланговые суставы, их характеристика, связки, виды движений.	1. Проработать учебный материал по теме 2. Выучить латинские названия частей тела, органов и систем 3. Найти в атласе необходимые образования 4. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия 5. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы 6. Проработать тесты и вопросы для самопроверки

## ЗАНЯТИЕ № 6

**1. Тема:** Кости свободной нижней конечности.

**Цель:** Изучить, общую схему строения скелета нижней конечности, строение бедренной кости, строение и положение в скелете костей голени и стопы принципы рентгеновского изображения костей для последующего использования этих знаний при изучении других разделов анатомии человека и клинических дисциплин.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а. части скелета нижней конечности;
- б. строение бедренной кости.
- в. строение большеберцовой кости;
- г. строение малоберцовой кости;
- д. отделы стопы, строение отдельных костей стопы;

- е. кости туловища и конечностей и детали их строения;

**Уметь:**

- а. ставить тазовую и бедренную кости в правильное анатомическое положение, определять кости правой и левой конечностей;
- б. показывать основные детали строения тазовой и бедренной костей;
- в. находить и показывать на рентгеновских снимках изученные кости и детали их строения.
- г. части скелета свободной нижней конечности;
- д. определять положение костей голени и стопы в скелете;
- е. правильно показывать анатомические образования костей голени и стопы;
- ж. называть и показывать кости туловища и конечностей и детали их строения.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

1. Классификация костей
2. общая схема строения кости

**3. Вопросы к занятию**

1. Части скелета нижней конечности.
2. Положение в скелете бедренной кости.
3. Строение надколенника.
4. Рентгенанатомия изученных костей.
5. Отделы костей скелета нижней конечности. Кости, образующие каждый из отделов.
6. Кости голени, их правильное анатомическое положение.
7. Отделы стопы. Какие кости относятся к каждому отделу стопы?
8. Общий план строения костей плюсны и фалангов пальцев стопы.

**4. Вопросы для самоконтроля**

1. Скелет нижней конечности
2. Особенности строения костей свободной нижней конечности.
3. Строение проксимального эпифиза бедренной кости.
4. Строение тела бедренной кости.
5. Строение дистального эпифиза бедренной кости.
6. Общий план строения большеберцовой кости; строение проксимального эпифиза.
7. Строение тела большеберцовой кости.
8. Строение дистального эпифиза большеберцовой кости.
9. Малоберцовая кость, ее строение и правильное анатомическое положение.
10. Строение таранной кости.
11. Строение пяточной кости.
12. Строение кубовидной, ладьевидной и клиновидных костей предплюсны.

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти  
и показать на препаратах**

Ossa membri inferioris - кости нижней конечности  
Os femoris (femur) - бедренная кость  
Caput ossis femoris - головка бедренной кости  
Fovea capitis femoris - ямка головки бедренной кости  
Collum femoris - шейка бедренной кости  
Trochanter major - большой вертел  
Trochanter minor - малый вертел  
Linea intertrochanterica - межвертельная линия  
Crista intertrochanterica - межвертельный гребень  
Corpus femoris - тело бедренной кости  
Linea aspera - шероховатая линия  
Labium laterale - латеральная губа  
Labium mediale - медиальная губа  
Linea pectinea - гребенчатая линия  
Tuberositas glutea - ягодичная бугристость  
Facies poplitea - подколенная поверхность  
Condylus medialis - медиальный мыщелок  
Epicondylus medialis - медиальный надмыщелок  
Condylus lateralis - латеральный мыщелок  
Epicondylus lateralis - латеральный надмыщелок  
Facies patellaris - надколенниковая поверхность  
Fossa intercondylaris - надмыщелковая ямка  
Tibia - большеберцовая кость  
Condylus medialis - медиальный мыщелок  
Condylus lateralis - латеральный мыщелок  
Facies articularis fibularis - малоберцовая суставная поверхность  
Facies articularis superior - верхняя суставная поверхность  
Area intercondylaris anterior - переднее межмыщелковое поле  
Area intercondylaris posterior - заднее межмыщелковое поле  
Eminentia intercondylaris - межмыщелковое возвышение  
Tuberositas tibiae - бугристость большеберцовой кости  
Margo interosseus - межкостный край  
Malleolus medialis - медиальная лодыжка  
Fibula - малоберцовая кость  
Caput fibulae - головка малоберцовой кости  
Malleolus lateralis - латеральная лодыжка  
Tarsus - предплюсна  
Talus - таранная кость  
Corpus tali - тело таранной кости  
Facies articularis navicularis - ладьевидная суставная поверхность  
Caput tali - головка таранной кости  
Trochlea tali - блок таранной кости  
Facies malleolaris medialis - медиальная лодыжковая поверхность

*Fades malleolaris lateralis* - латеральная лодыжковая поверхность  
*Calcaneus* - пяточная кость  
*Tuber calcanei* - бугор пяточной кости  
*Sustentaculum tali* - опора таранной кости  
*Os naviculare* - ладьевидная кость  
*Os cuneiforme mediale* - медиальная клиновидная кость  
*Os cuneiforme intermedium* - промежуточная клиновидная кость  
*Os cuneiforme laterale* - латеральная клиновидная кость  
*Os cuboideum* - кубовидная кость  
*Metatarsus* - плюсна  
(ossa metatarsi I-V) - I-V плюсневые кости  
*Basis* - основание  
*Corpus* - тело  
*Caput* - головка  
*Digiti* - пальцы  
*Phalanx proximalis* - проксимальная фаланга  
*Phalanx media* - средняя фаланга  
*Phalanx distalis* - дистальная фаланга

### 5. Основная и дополнительная литература к теме

1. Анатомия человека/ под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.71-76.
2. Анатомия человека, под редакцией М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2001, т.1, с. 183 - 193, 104- 105. 97- 117, 177 -207.
3. Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.1, с. 90 - 110. 12- 31, 82 -125.
4. М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 144 - 145, 148 – 150, 156 -159, 164 - 165. 79- 102, 134 - 176
5. И.В. Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.1, с. 100 - 108. 46 – 65, 96 -114
6. Материал лекций по анатомии.

### 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рентгеноанатомия изученных костей.</li> <li>2. Точки окостенения.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проработать учебный материал по теме</li> <li>2. Выучить латинские названия частей тела, органов и систем</li> <li>3. Найти в атласе необходимые образования</li> </ol>

	<p>4. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия</p> <p>5. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы</p> <p>6. Проработать тесты и вопросы для самопроверки</p>
--	---

## ЗАНЯТИЕ № 7

**1.Тема:** Соединения костей тазового пояса. Таз в целом. Тазобедренный и коленный суставы. Соединения костей голени и стопы.

**Цель:** Изучить виды соединений костей таза, бедра, таз в целом, соединений костей голени и стопы для применения полученных знаний при изучении других разделов анатомии и клинических дисциплин, в частности травматологии, ортопедии, акушерства.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а. основные элементы подвздошно-крестцового, бедренного и коленного суставов: суставные поверхности, прикрепление капсулы, связки, виды движений;
- б. строение лобкового симфиза;
- в. чем образованы стенки и отверстия большого и малого таза;
- г. половые и возрастные особенности таза;
- д. основные размеры женского таза.
- е. строение голеностопного сустава;
- ж. строение и функциональные особенности суставов стопы;
- з. особенности рентгенологического изображения суставов;
- и. классификацию соединений костей;
- к. строение отдельных соединений костей;

**Уметь:**

- а. называть и показывать на препаратах элементы соединений костей таза, бедра, коленного сустава;
- б. показывать виды движений в изучаемых суставах;
- в. отличать мужской и женский таз;
- г. препарировать изучаемые соединения.
- д. строение соединений между костями голени;
- е. называть и показывать на отдельных препаратах элементы соединений костей голени и стопы;
- ж. демонстрировать движения в изучаемых соединениях;
- з. читать рентгеновские снимки в разных проекциях, различать на них отдельные элементы;

**2.Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

1. Большой и малый таз
2. Симфиз
3. Размеры таза

### 3. Вопросы к занятию

1. Соединения между костями таза.
2. Крестцово-подвздошный сустав, его характеристика, связки, виды движений.
3. Особенности межлобкового соединения.
4. Структуры, образующие большое и малое седалищные отверстия.
5. Граница между большим и малым тазом. Стенки большого таза.
6. Наружные размеры большого таза.
7. Стенки малого таза.
8. Размеры малого таза.
9. Половые отличия в строении таза.
10. Плюснефаланговые и межфаланговые соединения.
11. Стопа как целое. Основные опорные точки стопы. Своды стопы.

### 4. Вопросы для самоконтроля

1. Соединения между костями таза.
2. Крестцово-подвздошный сустав, его характеристика, связки, виды движений.
3. Особенности межлобкового соединения.
4. Структуры, образующие большое и малое седалищные отверстия.
5. Тазобедренный сустав, его характеристика, связки, виды движений в суставе.
6. Внутри- и внесуставные связки тазобедренного сустава.
7. Коленный сустав – суставные поверхности, вспомогательные образования, места прикрепления суставной капсулы.
8. Связки коленного сустава, синовиальные сумки.
9. Виды соединений между костями голени.
10. Соединения между большеберцовой и малоберцовой костями, их характеристика, связки, виды движений.
11. Голенисто-пяточный сустав, его характеристика, связки, виды движений.
12. Суставы костей предплюсны.
13. Шопаров сустав, его характеристика, связки, виды движений, практическое значение.
14. Предплюсне-плюсневые суставы.
15. Лисфранков сустав, его характеристика, связки, виды движений, практическое значение.

### Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах

*Articulationes cinguli membri inferioris* - соединения пояса нижней конечности  
*Membrana obturatoria* - запирающая перепонка  
*Canalis obturatorius* - запирающий канал  
*Lig. sacrotuberal* - крестцово-бугорная связка

*Lig. sacrospinale* - крестцово-остистая связка  
*For. ischladicum majus* - большое седалищное отверстие  
*For. ischiaicum minus* - малое седалищное отверстие  
 Articulatio sacroiliaca - крестцово-подвздошный сустав  
*Ligg. sacroiliaca vcntralia* - вентральные крестцово-подвздошные связки  
*Ligg. sacroiliaca interossea* - межкостные крестцово-подвздошные связки  
*Ligg. sacroiliaca dorsalia* - спинные крестцово-подвздошные связки  
 Symphysis pubica - лобковое сращение  
*Lig. pubicum superius* - верхняя лобковая связка  
*Lig. arcuatum pubis* - дугообразная связка лобка  
*Discus interpubicus* - межлобковый диск  
 Pelvis - таз  
 Pelvis major - большой таз  
 Pelvis minor - малый таз  
*Linea terminalis* - пограничная линия  
*Apertura pelvis superior* - верхнее отверстие таза  
*Arcus pubis* - лобковая дуга  
*Angulus subpubicus* - подлобковый угол  
 Articulatio coxae - тазобедренный сустав  
*Lig. iliofemorale* - подвздошно-бедренная связка  
*Lig. ischiofemorale* - седалищно-бедренная связка  
*Lig. pubofemoral* - лобково-бедренная связка  
*Labrum acetabule* - вертлужная губа  
*Lig. transversum acetabuli* - поперечная связка вертлужной впадины  
*Lig. capitis femoris* - связка головки бедра  
 Articulatio genus - сустав колена  
 Meniscus lateralis -латеральный мениск  
 Meniscus medialis - медиальный мениск  
*Lig. cruciata genus* - крестообразные связки колена  
*Lig. transversum genus* - поперечная связка колена  
*Lig. cruciatum anterius* - передняя крестообразная связка  
*Lig. cruciatum posterius* - задняя крестообразная связка  
*Plicae alares* - крыльные складки  
*Lig. collaterale fibulare* - малоберцовая окольная связка  
*Lig. collaterale tibiale* - большеберцовая окольная связка  
*Lig. patellae* - связка надколенника  
*Retinaculum patellae mediale* - медиальная поддерживающая связка надколенника  
*Retinaculum patellae laterale* - боковая поддерживающая связка надколенника  
 Articulatio tibiofibularis - большеберцово-малоберцовый сустав  
 Articulatio talocruralis - голеностопный сустав  
*Lig. mediale (deltoideum)* - медиальная (дельтовидная) связка  
*Lig. talofibular anterius* - передняя таранно-малоберцовая связка  
*Lig. talofibulare posterius* - задняя таранно-малоберцовая связка  
*Lig. calcaneofibulare posterius* - задняя пяточно-малоберцовая связка  
 Articulatio subtalaris - подтаранный сустав

Articulatio tarsi transversa - поперечный сустав предплюсны

Lig. bifurcation - раздвоенная связка

Lig. calcaneonavicular - пяточно-ладьевидная связка

Lig. calcaneocuboideum - пяточно-кубовидная связка

Art. tarsometatarsae - предплюсне-плюсневые суставы

Art. metatarsophalangeae - плюснефаланговые суставы

Art. interphalangeae pedis - межфаланговые суставы стопы

Lig. plantare longum - длинная подошвенная связка

### 5. Основная и дополнительная литература к теме

1. Анатомия человека/ под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.144-151.

2. Анатомия человека, под редакцией М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2001, т.1, с. 244 - 258. 208 - 268.

3. Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.1, с. 162 - 173. 153 - 222.

4. М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 159 – 164, 165 -168, 170 -174. 69 - 79, 87 - 181.

5. И.В. Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.1, с. 152 - 162. 114 - 206.

6. Материал лекций по анатомии.

### 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Половой диморфизм таза</li><li>2. Стопа как целое. Основные опорные точки стопы. Своды стопы.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. проработать учебный материал по теме</li><li>2. Выучить латинские названия частей тела, органов и систем</li><li>3. Найти в атласе необходимые образования</li><li>4. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия</li><li>5. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы</li><li>6. Проработать тесты и вопросы для самопроверки</li></ol>

## ЗАНЯТИЕ № 8

**1. Тема:** Отчет по препаратам костей и их соединений.

**Цель:** Обобщить и закрепить полученные знания по остеосиндесмологии.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а. особенности рентгенологического изображения суставов;
- б. классификацию соединений костей;
- в. строение отдельных соединений костей;

**Уметь:**

- а. демонстрировать движения в изучаемых соединениях;
- б. читать рентгеновские снимки в разных проекциях, различать на них отдельные элементы;
- в. называть и показывать на препаратах элементы соединений костей туловища и конечностей;
- г. препарировать суставы.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

- а. Основные и дополнительные элементы суставов
- б. Основы биомеханики суставов
- в. Классификация суставов

**3. Вопросы к занятию**

представлены в соответствующих разделах.

**4. Вопросы для самоконтроля**

Вопросы к отчетному занятию даны в соответствующих разделах темы.

**5. Компьютерное тестирование**

**6. Основная и дополнительная литература к теме**

1. Анатомия человека/ под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004, С. 21-78, 122-152.

2. Анатомия человека, под редакцией М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2001, т.1, с. 208 - 268.

3. Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.1, с. 153 - 222.

4. М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 69 - 79, 87 - 181.

5. И.В. Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.1, с. 114 - 206.

6. Материал лекций по анатомии.

**МИОЛОГИЯ  
ЗАНЯТИЕ №9**

**1. Тема:** Мышцы и фасции спины. Мышцы и фасции груди. Диафрагма. Мышцы и фасции живота. Топография, области живота.

**Цель:** Изучить строение мышц, фасций и топографических образований спины, груди, диафрагмы, для изучения других разделов анатомии, а также хирургии, терапии и других клинических дисциплин.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а. развитие мышц;

- б. классификацию мышц;
- в. места начала, прикрепления и функции мышц спины
- г. фасции спины;
- д. топографические образования области спины;
- е. места начала, прикрепления и функции мышц груди;
- ж. фасции груди;
- з. топографические образования области груди;
- и. строение диафрагмы;
- к. классификацию мышц живота;
- л. места начала, прикрепления и функцию мышц живота;
- м. строение и образование белой линии живота и влагалища прямой мышцы живота;
- н. строение и содержимое пахового канала;

#### **Уметь:**

- а. находить, называть и показывать на препаратах мышцы спины,;
- б. называть и показывать на скелете места начала и прикрепления мышц спины;
- в. называть и показывать фасции спины;
- г. называть и показывать на препаратах мышцы груди и диафрагму, живота;
- д. называть и показывать фасции груди
- е. находить и показывать белую линию живота, паховую связку, стенки влагалища прямой мышцы живота;
- ж. показывать на препаратах стенки, отверстия и содержимое пахового канала;

#### **2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

1. Классификация мышц
2. Строение мышцы
3. Мышца как орган
4. Работа мышц
5. Рычаги

#### **3. Вопросы к занятию**

1. Классификация мышц спины.
2. Границы аускультативного треугольника. Его практическое значение.
3. Подзатылочные мышцы, их начало, прикрепление, функция.
4. Фасции спины, их ход, места прикрепления.
5. Классификация мышц груди.
6. Фасции груди, их ход, места прикрепления.
7. Треугольники груди.
8. Диафрагма, ее части.
9. Сухожильный центр диафрагмы, ее отверстия.
10. Слабые места диафрагмы, их практическое значение.
11. Классификация мышц живота.

#### **4. Вопросы для самоконтроля**

1. Классификация мышц спины и груди, живота.
2. Первый слой поверхностных мышц спины, их начало, прикрепление, функция.

3. Второй слой поверхностных мышц спины, их начало, прикрепление, функция.
4. Задние верхняя и нижняя зубчатые мышцы – места начала, прикрепления, функция.
5. Классификация глубоких мышц спины. Их начало, прикрепление, функция.
6. Аускультативный треугольник. Треугольники груди.
7. Назовите мышцы груди, их функции. Большая и малая грудные мышцы – место начала, прикрепления, функция.
8. Передняя зубчатая и подключичная мышцы – место начала, прикрепления, функция.
9. Аутохтонные мышцы груди, место начала, прикрепления, функция.
10. Диафрагма, ее части.
11. Слабые места диафрагмы, их практическое значение.
12. Мышцы живота, их функция.
13. Влагище прямой мышцы живота выше и ниже дугообразной линии.
14. Слабые участки передней брюшной стенки.
15. Паховый канал, его стенки, содержимое пахового канала.
16. Мышцы боковой стенки живота, их начало, прикрепление, функция.
17. Мышцы передней стенки живота, их начало, прикрепление, функция.
18. Мышцы задней стенки живота, начало, прикрепление, функция.
19. Фасции живота, их ход и места прикрепления.
20. Белая линия живота, ее практическое значение.
21. Влагище прямой мышцы живота выше и ниже дугообразной линии.
22. Паховый канал, его стенки, содержимое пахового канала.
23. Глубокое паховое кольцо, топография, стенки.
24. Поверхностное паховое кольцо, топография, стенки.

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти  
и показать на препаратах**

Musculi thoracis - мышцы груди

M. pectoralis major - большая грудная мышца

*Pars clavicularis* - ключичная часть

*Pars sternocostalis* - грудино-реберная часть

*Pars abdominalis* - брюшная часть

M. pectoralis minor - малая грудная мышца

M. subclavius - подключичная мышца

*Fascia pectoralis* - грудная фасция

*Fascia clavipectoralis* - ключично-грудная фасция

M. serratus anterior - передняя зубчатая мышца

Mm. intercostales externi - наружные межреберные мышцы

Mm. intercostales interni - внутренние межреберные мышцы

*Membrana intercostalis interna* - внутренняя межреберная перепонка

*M. transversus thoracis* - поперечная мышца груди  
*Fascia endothoracica* - внутригрудная фасция  
*Diaphragma* - диафрагма  
*Pars lumbalis* - поясничная часть  
*Cms dextrum* - правая ножка  
*Cms sinistrum* - левая ножка  
*Pars costalis* - реберная часть  
*Pars sternalis* - грудинная часть  
*Hiatus aorticus* - аортальное отверстие  
*Hiatus esophageus* - пищеводное отверстие  
*Centrum tendinetim* - сухожильный центр  
*Foramen venae cavae* - отверстие нижней поллой вены  
*Musculi abdominis* - мышцы живота  
*M. rectus abdominis* - прямая мышца живота  
*Intersectiones tendineae* - сухожильные перемычки  
*Vagina musculi recti abdominis* - влагалище прямой мышцы живота  
*Linea arcuata* - дугообразная линия  
*M. pyramidalis* - пирамидальная мышца  
*M. obliquus externus abdominis* - наружная косая мышца живота  
*Lig. reflexum* - загнутая связка  
*Anulus inguinalis superficialis* - поверхностное паховое кольцо  
*Crus mediale* - медиальная ножка  
*Crus laterale* - латеральная ножка  
*Fibrae intercrurales* - межножковые волокна  
*M. obliquus internus abdominis* - внутренняя косая мышца живота  
*M. transversus abdominis* - поперечная мышца живота  
*Fascia transversalis* - поперечная фасция  
*Anulus inguinalis profundus* - глубокое паховое кольцо  
*M. quadratus lumborum* - квадратная мышца  
*Linea alba* - белая линия  
*Anulus umbilicalis* - пупочное кольцо  
*Trigonum lumbale* - поясничный треугольник  
*Canalis inguinalis* - паховый канал поясницы  
*Fossa inguinalis lateralis* - латеральная паховая ямка  
*Fossa inguinalis medialis* - медиальная паховая ямка

### **5.Основная и дополнительная литература к теме**

- 1.Анатомия человека/ под ред. Л.Л.Колесникова, С.С.Михайлова.- М.:ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.182-210.
2. Анатомия человека, под редакцией М.Р.Сапина. М. «Медицина», 2001, т.1, с. 269 – 315,315 – 329, 366 -380.
3. Р.Д.Синельников, Я.Р.Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.1, с. 218 – 227, 223 – 261, 248 -261.
4. М.Г.Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 181 – 202, 202 – 209, 222 - 225.

5. И.В.Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.1, с. 206 – 236, 243 -245, 236 – 243, 264 -268.

6. Материал лекций по анатомии.

### 6.Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1.Биомеханика мышц 2. Работа мышц 3.Виды рычагов 4.Мышца как орган	1. проработать учебный материал по теме 2. Найти в атласе необходимые образования 3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия 4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы 5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки

## ЗАНЯТИЕ № 10

**1.Тема:** Мышцы и фасции пояса верхней конечности и свободной верхней конечности. Топография.

**Цель:** Изучить строение мышц, фасций, синовиальных влагалищ и топографических образований плечевого пояса и плеча, предплечья, кисти, для изучения других разделов анатомии, хирургии, травматологии.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а. классификацию мышц плечевого пояса и плеча;
- б. места начала, прикрепления и функцию мышц плечевого пояса и плеча;
- в. топографические образования области плечевого пояса и плеча и их значение;
- г. классификацию мышц предплечья и кисти;
- д. начало, прикрепление, функцию мышц предплечья и кисти;
- е. топографические образования в области предплечья и кисти;
- ж. фасции предплечья и кисти;

**Уметь:**

- а. называть и показывать на препаратах мышцы и фасции плечевого пояса и плеча;
- б. показывать на препаратах топографические образования области плечевого пояса и плеча и их границы;
- в. препарировать мышцы живота, плечевого пояса и плеча.
- г. называть и показывать на препаратах отдельные мышцы предплечья и кисти;
- д. называть и показывать фасции, костно-фиброзные и синовиальные влагалища мышц предплечья и кисти;
- е. препарировать мышцы предплечья, кисти.

## **2.Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

1.Классификация мышц верхней конечности.

2.»Анатомическая табакерка»

### **3.3.Вопросы к занятию**

1. Классификация мышц верхней конечности.

2. Мышцы пояса верхней конечности, функции.

3. Мышцы плеча, предплечья и кисти.

### **4.Вопросы для самоконтроля**

1. Классификация мышц верхней конечности.

2. Границы и стенки подмышечной ямки и подмышечной полости.

3. Границы и содержимое трех- и четырехстороннего отверстий.

4. Треугольники груди, их содержимое, значение.

5. Стенки, входное и выходное отверстие канала лучевого нерва.

6. Границы борозд в области плеча и их содержимое.

7. Локтевая ямка, границы, борозды и их образования.

8. Образование и содержимое канала запястья.

9. Синовиальные влагалища ладонной поверхности кисти.

10.Удерживатель разгибателей. Костно-фиброзные влагалища тыльной поверхности кисти.

11.Синовиальные влагалища тыльной поверхности кисти.

12.Мышцы пояса верхней конечности, плеча, предплечья и кисти, их функции.

## **Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

*M. deltoideus* -дельтовидная мышца

*M. supraspinatus* - надостная мышца

*M. infraspinatus* - подостная мышца

*M. teres minor* - малая круглая мышца

*M. teres major* - большая круглая мышца

*M. subscapularis* - подлопаточная мышца

*M. biceps brachii* - двуглавая мышца плеча

*Caput longum* - длинная головка

*Caput breve* - короткая головка

*M. coracobrachialis* - клювовидно-плечевая мышца

*M. brachialis* - плечевая мышца

*M. triceps brachii* - трехглавая мышца плеча

*Caput longum* - длинная головка

*Caput laterale* - латеральная головка

*Caput medialis* - медиальная головка

*M. anconeus* - локтевая мышца

*Cavum axillare* - подмышечная полость

*Fascia axillaris* - подмышечная фасция

*Fascia deltoidea* - дельтовидная фасция

- Fascia brachii* - фасция плеча
- Septum intermusculare brachii mediale* - медиальная межмышечная перегородка плеча
- Septum intermusculare brachii laterale* - латеральная межмышечная перегородка плеча
- Foramen trilaterum* - трехстороннее отверстие
- Foramen quadrilaterum* - четырехстороннее отверстие
- Trigonum clavipectorale* - ключично-грудной треугольник
- Trigonum pectorale* - грудной треугольник
- Trigonum subpectorale* - подгрудной треугольник
- Sulcus bicipitalis medialis* - медиальная борозда двуглавой мышцы плеча
- Sulcus bicipitalis lateralis* - латеральная борозда двуглавой мышцы плеча
- Canalis nervi radialis (canalis humeromuscularis)* - канал лучевого нерва (плече- мышечный канал)
- Septum intermusculare brachii mediale* - медиальная межмышечная перегородка
- Septum intermusculare brachii laterale* - латеральная межмышечная перегородка
- M. pronator teres* – круглый пронатор
- M. flexor carpi radialis* – лучевой сгибатель запястья
- M. palmaris longus* – длинная ладонная мышца
- M. flexor carpi ulnaris* - локтевой сгибатель запястья
- M. flexor digitorum superficialis* – поверхностный сгибатель пальцев
- M. flexor digitorum profundus* - глубокий сгибатель пальцев
- M. flexor pollicis longus* - длинный сгибатель большого пальца кисти
- M. pronator quadratus* - квадратный пронатор
- M. brachioradialis* - плечелучевая мышца
- M. extensor carpi radialis longus* - длинный лучевой разгибатель запястья
- M. extensor carpi radialis brevis* - короткий лучевой разгибатель запястья
- M. extensor digitorum* - разгибатель пальцев
- Conexus (connexus) intertendineus* - межсухожильное соединение
- M. extensor digiti minimi* - разгибатель мизинца
- M. extensor carpi ulnaris* - локтевой разгибатель запястья
- M. supinator* - супинатор
- M. abductor pollicis longus* - длинная мышца, отводящая большой палец кисти
- M. extensor pollicis brevis* - короткий разгибатель большого пальца кисти
- M. extensor pollicis longus* - длинный разгибатель большого пальца кисти
- M. extensor indicis* - разгибатель указательного пальца
- M. palmaris brevis* - короткая ладонная мышца
- M. abductor pollicis brevis* - короткая мышца, отводящая большой палец кисти
- M. flexor pollicis brevis* - короткий сгибатель большого пальца кисти
- M. opponens pollicis* - мышца, противопоставляющая большой палец кисти
- M. adductor pollicis* - мышца, приводящая большой палец кисти

M. abductor digiti minimi - мышца, отводящая мизинец  
 M. flexor digiti minimi brevis - короткий сгибатель мизинца  
 M. opponens digiti minimi - мышца, противопоставляющая мизинец  
 Mm. lumbricales - червеобразные мышцы  
 Mm. interossei dorsales - тыльные межкостные мышцы  
 Mm. interossei palmares - ладонные межкостные мышцы  
 Fascia antebrachii - фасция предплечья  
 Fascia dorsalis manus - тыльная фасция кисти  
 Retinaculum extensorum - удерживатель разгибателей  
 Aponeurosis palmaris - ладонный апоневроз  
 Retinaculum flexorum - удерживатель сгибателей  
 Canalis carpi - канал запястья

### 5. Основная и дополнительная литература к теме

1. Анатомия человека/ под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.211-223.
2. Анатомия человека, под редакцией М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2001, т.1, с. 380 – 395, 402-410.
3. Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.1, с. 261 - 282.
4. М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 225 - 236.
5. И.В. Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.1, с. 268 - 281.
6. Материал лекций по анатомии.

### 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1. Синовиальные влагалища ладонной поверхности кисти. 2. Удерживатель разгибателей. Костно-фиброзные влагалища тыльной поверхности кисти. 3. Синовиальные влагалища тыльной поверхности кисти.	1. проработать учебный материал по теме 2. Найти в атласе необходимые образования 3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия 4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы 5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки

## ЗАНЯТИЕ № 11

**1. Тема:** Мышцы, фасции и топография нижней конечности.

**Цель:** Изучить строение мышц, фасций и топографических образований нижней конечности для изучения других разделов анатомии и клинических дисциплин, таких как хирургия, травматология, ангиология.

## **Задачи:**

### **Студент должен знать:**

- а. классификацию мышц таза и бедра;
- б. начало, прикрепление, функцию мышц таза и бедра;
- в. фасции таза и бедра;
- г. анатомо-топографические образования в области таза и бедра;
- д. классификацию мышц голени и стопы;
- е. места начала, прикрепления, функцию мышц голени и стопы;
- ж. фасции и топографию мышц голени и стопы;

### **Уметь:**

- а. называть и показывать на препаратах отдельные мышцы таза и бедра;
- б. находить и показывать на препаратах анатомо-топографические образования области таза и бедра;
- в. препарировать мышцы таза и бедра.
- г. называть и показывать на препаратах отдельные мышцы голени и стопы;
- д. показывать на препаратах топографические образования голени и стопы;

## **2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

1. Классификация мышц нижней конечности.
2. Каналы, борозды

### **3. Вопросы к занятию**

1. Классификация, расположение и функция мышц таза, бедра, голени и стопы

### **4. Вопросы для самоконтроля**

1. Мышцы таза, бедра, голени и стопы, расположение, функции.
2. Над- и подгрушевидные отверстия, запирающий канал, их границы и образования, сосудистая и мышечная лакуны, бедренный треугольник и подвздошно-гребенчатая борозда.
3. Приводящий канал. Бедренный канал: его стенки, образования, содержимое.
4. Границы и содержимое подколенной ямки.
5. Голеноподколенный канал, его стенки и отверстия.
6. Верхний и нижний мышечно-малоберцовые каналы, их стенки, содержимое.
7. Подошвенные борозды.

## **Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

- M. iliopsoas - подвздошно-поясничная мышца
- M. iliacus - подвздошная мышца
- M. psoas major - большая поясничная мышца
- M. psoas minor - малая поясничная мышца

M. gluteus maximus - большая ягодичная мышца  
 M. gluteus medius - средняя ягодичная мышца  
 M. gluteus minimus - малая ягодичная мышца  
 M. tensor fasciae latae - напрягатель широкой фасции  
 M. piriformis - грушевидная мышца  
 M. obturatorius internus - внутренняя запирающая мышца  
 M. gemellus superior - верхняя близнецовая мышца  
 M. gemellus inferior - нижняя близнецовая мышца  
 M. quadratus femoris - квадратная мышца бедра  
 M. sartorius - портняжная мышца  
 M. quadriceps femoris - четырехглавая мышца бедра  
 M. rectus femoris - прямая мышца бедра  
 M. vastus lateralis - латеральная широкая мышца бедра  
 M. vastus intermedius - промежуточная широкая мышца бедра  
 M. vastus medialis - медиальная широкая мышца бедра  
 M. pectineus - гребенчатая мышца  
 M. adductor longus - длинная приводящая мышца  
 M. adductor brevis - короткая приводящая мышца  
 M. adductor magnus - большая приводящая мышца  
 M. gracilis - стройная мышца  
 M. obturatorius externus - наружная запирающая мышца  
 M. biceps femoris - двуглавая мышца бедра  
*Caput longum* - длинная головка  
*Caput breve* - короткая головка  
 M. semitendinosus - полусухожильная мышца  
 M. semimembranosus - полуперепончатая мышца  
 Fascia lata - широкая фасция  
 Tractus iliotibialis - подвздошно- большеберцовый тракт  
     *Septum intermuscular femoris laterale* - латеральная межмышечная перегородка бедра  
     *Septum intermusculare femoris mediale* - медиальная межмышечная перегородка бедра  
     *Canalis adductorius* - приводящий канал  
     *Hiatus tendineus (adductorius)* - сухожильная щель (большой приводящей мышцы)  
*Fascia iliaca* - подвздошная фасция  
     *Lacuna musculorum* - мышечная лакуна  
*Arcus iliopectineus* - подвздошно-гребенчатая дуга  
*Lacuna vasorum* - сосудистая лакуна  
*Trigonum femorale* - бедренный треугольник  
     *Canalis femoralis* - бедренный канал  
     *Annulus (anulus) femoralis* - бедренное кольцо  
*Septum femorale* - бедренная перегородка  
     *Hiatus saphenus* - подкожная щель  
     *Margo falciformis* - серповидный край  
     *Cornu superius* - верхний рог

*Cogni inferius* - нижний рог  
*Fascia cribrosa* - решетчатая фасция  
*M. tibialis anterior* - передняя большеберцовая мышца  
*M. extensor digitorum longus* - длинный разгибатель пальцев  
*M. extensor hallucis longus* - длинный разгибатель большого пальца  
*M. peroneus longus (m. fibularis longus)* - длинная малоберцовая мышца  
*M. peroneus brevis (m. fibularis brevis)* - короткая малоберцовая мышца  
*M. triceps surae* - трехглавая мышца голени  
*M. gastrocnemius* - икроножная мышца  
*Caput laterale* - латеральная головка  
*Caput mediate* - медиальная головка  
*M. soleus* - камбаловидная мышца  
*Arcus tendineus m. solei* - сухожильная дуга камбаловидной мышцы  
*Tendo calcaneus (achillis)* - пяточное (ахиллово) сухожилие  
*M. plantaris* - подошвенная мышца  
*M. popliteus* - подколенная мышца  
*M. tibialis posterior* - задняя большеберцовая мышца  
*M. flexor digitorum longus* - длинный сгибатель пальцев  
*M. flexor hallucis longus* - длинный сгибатель большого пальца стопы  
*M. extensor hallucis brevis* - короткий разгибатель большого пальца стопы  
*M. extensor digitorum brevis* - короткий разгибатель пальцев  
*M. abductor hallucis* - мышца, отводящая большой палец стопы  
*M. flexor hallucis brevis* - короткий сгибатель большого пальца стопы  
*M. adductor hallucis* - мышца, приводящая большой палец стопы  
*Caput obliquum* - косая головка  
*Caput transversum* - поперечная головка  
*M. abductor digiti minimi* - мышца, отводящая мизинец стопы  
*M. flexor digiti minimi brevis* - короткий сгибатель мизинца стопы  
*M. quadratus plantae* - квадратная мышца подошвы  
*Mm. lumbricales* - червеобразные мышцы  
*Mm. interossei dorsales* - тыльные межкостные мышцы  
*Mm. interossei plantares* - подошвенные межкостные мышцы  
*Fascia cruris* - фасция голени  
*Septum intermusculare anterius cruris* - передняя межмышечная перегородка голени  
*Septum intermusculare posterius cruris* - задняя межмышечная перегородка голени  
*Retinaculum musculorum extensorum superius* - верхний удерживатель сухожилий-разгибателей  
*Retinaculum musculorum flexorum inferius* - нижний удерживатель сухожилий-сгибателей  
*Retinaculum musculorum extensorum* - удерживатель сухожилий-разгибателей  
*Retinaculum musculorum peroneorum superius* - верхний удерживатель сухожилий малоберцовых мышц  
*Aponeurosis plantaris* - подошвенный апоневроз

### 5. Основная и дополнительная литература к теме

1. Анатомия человека/ под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.223-234.

2. Анатомия человека, под редакцией М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2001, т.1, с. 410 – 435, 449-456.

3. Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.1, с. 283 – 302, 318 -325.

4. М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 236 - 242.

5. И.В. Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.1, с. 281 - 288.

6. Материал лекций по анатомии.

### 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1. Особенности расположения мышц нижней конечности в связи с функцией передвижения.	1. проработать учебный материал по теме 2. Найти в атласе необходимые образования 3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия 4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы 5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки

## ЗАНЯТИЕ № 12

**1. Тема:** Отчет по препаратам мышц туловища и конечностей.

**Цель:** Обобщить и закрепить полученные знания по миологии.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- г. особенности строения мышц;
- д. классификацию мышц;
- е. строение фасций и их производных;

**Уметь:**

- а. демонстрировать проекцию мышц на туловище;
- б. называть и показывать на препаратах мышцы туловища и конечностей;
- д. препарировать мышцы.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

- г. Особенности строения мышц
- д. Классификацию мышц
- е. Строение фасций, их функцию и производные

ж. Топографию отдельных частей тела

### **3. Вопросы к занятию**

представлены в соответствующих разделах.

### **4. Вопросы для самоконтроля**

Вопросы к отчетному занятию даны в соответствующих разделах темы.

### **5. Компьютерное тестирование**

### **6. Основная и дополнительная литература к теме**

1. Анатомия человека/ под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004, С. 21-78, 122-152.

2. Анатомия человека, под редакцией М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2001, т.1, с. 208 - 268.

3. Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.1, с. 153 - 222.

4. М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 69 - 79, 87 - 181.

5. И.В. Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.1, с. 114 - 206.

6. Материал лекций по анатомии.

## **ЗАНЯТИЕ № 13**

**1. Тема:** Строение костей черепа. Затылочная, теменная, лобная. Клиновидная кость. Решетчатая кость.

**Цель:** Изучить особенности строения затылочной, теменной, лобной, решетчатой и клиновидной костей для изучения последующих тем по остеологии, центральной и периферической нервных систем и ангиологии, а также травматологии неврологии и других клинических дисциплин.

### **Задачи:**

#### **Студент должен знать:**

- а. отделы черепа;
- б. кости, входящие в состав мозгового и лицевого черепа;
- в. строение затылочной, теменной, лобной костей;
- г. строение клиновидной и решетчатой костей

#### **Уметь:**

- а. ставить в правильное анатомическое положение затылочную, лобную, теменную кости;
- б. отличать правую теменную кость от левой;
- в. называть и показывать на препаратах детали строения лобной, теменной, затылочной костей; клиновидной и решетчатой костей
- г. ориентироваться в положении костей на целом черепе;
- а. находить на рентгеновских снимках детали строения изучаемых костей.
- б. определять положение клиновидной кости в черепе;

## **2.Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

1. Первичное и вторичное окостенение
2. Свод и основание черепа
3. околоносовые пазухи
4. Лабиринт решетчатой кости
5. Клиновидный синус

### **3.Вопросы к занятию**

- 1.Развитие черепа в фило- и онтогенезе,
- 2.Периоды роста черепа,
- 3.Типы окостенения отдельных костей черепа.

### **4.Вопросы для самоконтроля**

1. Отделы черепа. Кости входящие в состав мозгового и лицевого черепа.
2. Лобная кость, ее части, положение в скелете.
3. Строение чешуи лобной кости.
4. Строение носовой части лобной кости, лобная пазуха.
5. Строение глазничной части лобной кости.
6. Теменная кость, строение, положение в черепе.
7. Затылочная кость, ее части, положение в черепе.
8. Строение чешуи затылочной кости.
9. Строение латеральной части затылочной кости.
10. Строение базилярной части затылочной кости.
- 11.Решетчатая кость, ее части, положение в черепе.
- 12.Строение решетчатой и перпендикулярной пластинок решетчатой кости.
- 13.Строение лабиринтов решетчатой кости.
- 14.Клиновидная кость, ее положение в черепе, основные части клиновидной кости.
- 15.Тело клиновидной кости, поверхности, образования.
- 16.Клиновидная пазуха, ее положение, функциональное значение.
- 17.Большие крылья клиновидной кости, поверхности, образования.
- 18.Малые крылья клиновидной кости, поверхности, образования.
- 19.Крыловидные отростки клиновидной кости, их строение.

### **Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

- Ossa cranii* - кости черепа  
*Os occipitale* - затылочная кость  
*Foramen magnum* - большое (затылочное) отверстие  
*Pars basilaris* - базилярная часть  
*Tuberculum pharyngeum* - глоточный бугорок  
*Pars lateralis* - латеральная часть  
*Squama occipitalis* - затылочная чешуя  
*Condylus occipitalis* - затылочный мыщелок

Canalis hypoglossalis - подъязычный канал  
Os frontale - лобная кость  
*Squama frontalis* - лобная чешуя  
*Pars nasalis* - носовая часть  
*Pars orbitalis* - глазничная часть  
*Incisura ethmoidalis* - решетчатая вырезка  
*Sinus frontalis* - лобная пазуха  
Os parietale - теменная кость  
Os sphenoidale - клиновидная кость  
Corpus - тело  
*Sella turcica* - турецкое седло  
*Fossa hypophysialis* - гипофизарная ямка  
*Sulcus caroticus* - сонная борозда  
*Apertura sinus sphenoidalis* - апертура клиновидной пазухи  
Ala minor - малое крыло  
Canalis opticus - зрительный канал  
Fissura orbitalis superior - верхняя глазничная щель  
Ala major - большое крыло  
*Facies cerebralis* - мозговая поверхность  
*Facies temporalis* - височная поверхность  
*Facies maxillaris* - верхнечелюстная поверхность  
*Facies orbitalis* - глазничная поверхность  
Foramen rotundum - круглое отверстие  
Foramen ovale - овальное отверстие  
Foramen spinosum - остистое отверстие  
Processus pterygoideus - крыловидный отросток  
*lamina lateralis* - латеральная пластинка  
*Lamina medialis* - медиальная пластинка  
*Hamulus pterygoideus* - крыловидный крючок  
Canalis pterygoideus - крыловидный канал  
Os ethmoidale - решетчатая кость  
*Lamina cribrosa* - решетчатая пластинка  
*Lamina perpendicularis* - перпендикулярная пластинка  
*Labyrinthus ethmoidalis* - решетчатый лабиринт  
*Lamina orbitalis* - глазничная пластинка  
Concha nasalis superior - верхняя носовая раковина  
Concha nasalis media - средняя носовая раковина

### **5.Основная и дополнительная литература к теме**

1.Анатомия человека/ под ред. Л.Л.Колесникова, С.С.Михайлова.- М.:ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.78-89. 89-90, 97-101

1. Анатомия человека, под редакцией М.Р.Сапина. М. «Медицина», 2001, т.1, с. 117 – 120, 123 - 127.

2. Р.Д.Синельников, Я.Р.Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.1, с. 32- 44, 54 -55.

3. М.Г.Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 102 - 107, 113 - 116.

4. И.В.Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.1, с. 65 - 73.

5. Материал лекций по анатомии.

### **6.Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

<b>Разделы и темы для самостоятельного изучения</b>	<b>Виды и содержание самостоятельной работы</b>
1. Отделы черепа. Кости входящие в состав мозгового и лицевого черепа.	1. проработать учебный материал по теме 2. Найти в атласе необходимые образования 3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия 4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы 5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки

### **ЗАНЯТИЕ № 14**

**1.Тема:** Височная кость, каналы височной кости.

**Цель:** Изучить строение височной кости, ход каналов височной кости, для последующего применения полученных знаний при изучении черепа в целом, среднего и внутреннего уха, ангионеврологии а также стоматологии и других клинических дисциплин.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а. части височной кости, детали строения;
- б. топографию каналов височной кости, образование входных и выходных отверстий;
- в. функциональные особенности отделов височной кости;

**Уметь:**

- а. определять положение височной кости в черепе;
- б. показывать на препаратах и описывать ход каналов височной кости;
- в. называть и показывать на препаратах детали строения височной кости.

**2.Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

- 1.Каналы височной кости
- 2.Сосцевидная пещера

**3.Вопросы к занятию**

1. Развитие черепа в фило- и онтогенезе,
2. Периоды роста черепа,
3. Типы окостенения отдельных костей черепа.

**4.Вопросы для самоконтроля**

1. Височная кость, ее части, положение в черепе.
2. Строение чешуи височной кости.

3. Общий план строения каменной части височной кости. Строение передней поверхности каменной части височной кости.
4. Строение задней поверхности верхнего и нижнего краев каменной части височной кости.
5. Строение нижней поверхности каменной части височной кости.
6. Внешнее и внутреннее строение сосцевидного отростка.
7. Строение барабанной части височной кости.
8. Перечислить каналы височной кости. Топография мышечно-трубного канала.
9. Топография сонного канала. Какие каналы начинаются на стенке сонного канала?
10. Топография лицевого канала.
11. Какой каналец берет свое начало в лицевом канале?
12. Назовите каналы, которые открываются в барабанную полость. Топография барабанного каналца.

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

- Os temporale - височная кость
- Pars petrosa - каменная часть
- Processus mastoideus - сосцевидный отросток
- Canalis facialis - лицевой канал
- Canalis caroticus - сонный канал
- Canalis musculotubarius - мышечно-трубный канал
- Eminentia arcuata - дугообразное возвышение
- Hiatus canalis nervi petrosi majoris - расщелина канала большого каменного нерва
- Sulcus nervi petrosi majoris - борозда большого каменного нерва
- Hiatus canalis nervi petrosi minoris - расщелина канала малого каменного нерва
- Sulcus nervi petrosi minoris - борозда малого каменного нерва
- Impressio trigemini - тройничное вдавление
- Porus acusticus internus - внутреннее слуховое отверстие
- Fossa jugularis - яремная ямка
- Processus styloideus - шиловидный отросток
- Foramen stylomastoideum - шилососцевидное отверстие
- Pars tympanica - барабанная часть
- Porus externus acusticus - наружное слуховое отверстие
- Pars squamosa - чешуйчатая часть
- Processus zygomaticus - скуловой отросток
- Fossa mandibularis - нижнечелюстная ямка

**5. Основная и дополнительная литература к теме**

1.Анатомия человека/ под ред. Л.Л.Колесникова, С.С.Михайлова.- М.:ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.90-97.

2. Анатомия человека, под редакцией М.Р.Сапина. М. «Медицина», 2001, т.1, с. 120 - 123, 127 - 132.

3. Р.Д.Синельников, Я.Р.Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.1, с. 44 - 54.

4. М.Г.Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 107 - 113.

5. И.В.Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.1, с. 73 - 79.

6. Материал лекций по анатомии.

## 6.Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1.Каналы височной кости	<ol style="list-style-type: none"><li>1. проработать учебный материал по теме</li><li>2. Найти в атласе необходимые образования</li><li>3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия</li><li>4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы</li><li>5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки</li></ol>

## ЗАНЯТИЕ № 15

**1.Тема:** Верхняя челюсть. Нижняя челюсть. Небная кость. Мелкие кости лицевого черепа.

**Цель:** Изучить строение верхней и нижней челюсти, небной кости и мелких костей лицевого черепа, стенки и сообщения височной, подвисочной и крыловиднонебной ямок, для последующего изучения центральной нервной системы, ангионеврологии, а также травматологии, нейрохирургии и других клинических дисциплин. Обобщить и закрепить полученные знания по строению черепа.

**Задачи:**

**Студент должен знать: Знать:**

- а. строение верхней и нижней челюсти;
- б. строение небной кости и мелких костей лицевого черепа;

**Уметь:**

- а. называть и показывать на препаратах детали строения изучаемых костей;
- б. правильно ориентировать в пространстве изучаемые кости;

## **2.Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

1.Меккелев хрящ

2.Производные висцеральных дуг

### **3.Вопросы к занятию**

1.Особенности строения костей мозгового и лицевого черепа, их положение в черепе

2.Классификация костей

### **4.Вопросы для самоконтроля**

1. Верхняя челюсть, ее части, положение в черепе.
2. Строение тела верхней челюсти. Верхнечелюстная пазуха.
3. Отростки верхней челюсти, их строение.
4. Нижняя челюсть, ее части, положение в черепе.
5. Строение тела нижней челюсти.
6. Строение ветвей нижней челюсти.
7. Мелкие кости лицевого черепа, их положение в черепе.
8. Небная кость, ее части, положение в черепе.
9. Строение небной кости.
10. Слезная и носовая кости, их строение и положение в черепе.
11. Нижняя носовая раковина и сошник, их строение и положение в черепе.
12. Скуловая кость, ее строение, положение в черепе. Чем образована скуловая дуга?
13. Подъязычная кость, ее строение, положение в скелете.

### **Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

*Ossa faciei* - кости лица

*Maxilla* - верхняя челюсть

*Corpus maxillae* - тело верхней челюсти

*Facies orbitalis* - глазничная поверхность

*Facies anterior* - передняя поверхность

*Facies nasalis* - носовая поверхность

*Facies infratemporalis* - подвисочная поверхность

*Canalis infraorbitalis* - подглазничный канал

*Fossa canina* - клыковая ямка

*Incisura nasalis* - носовая вырезка

*Sulcus palatums major* - большая небная борозда

*Hiatus maxillaris* - верхнечелюстная расщелина

*Sinus maxillaris* - верхнечелюстная (гайморова) пазуха

*Processus frontalis* - лобный отросток

*Processus zygomaticus* - скуловой отросток

*Processus palatums* - небный отросток

*Processus alveolaris* - альвеолярный отросток

*Os palatinum* - небная кость  
*Lamina perpendicularis* - перпендикулярная пластинка  
*Lamina horizontalis* - горизонтальная пластинка  
*Processus pyramidalis* - пирамидальный отросток  
*Processus sphenoidalis* - клиновидный отросток  
*Processus orbitalis* - глазничный отросток  
*Incisura sphenopalatina* - клиновидно-небная вырезка  
*Mandibula* - нижняя челюсть  
*Corpus mandibulae* - тело нижней челюсти  
*Ramus mandibulae* - ветвь нижней челюсти  
*Foramen mentale* - подбородочное отверстие  
*Foramen mandibulae* - отверстие нижней челюсти  
*Canalis mandibulae* - канал нижней челюсти  
*Processus coronoideus* - венечный отросток  
*Processus condylaris* - мыщелковый отросток  
*Caput mandibulae* - головка нижней челюсти  
*Linea obliqua* - косая линия  
*Fossa digastrica* - двубрюшная ямка  
*Spina mentalis* - подбородочная ость  
*Linea mylohyoidea* - челюстно-подъязычная линия  
*Fovea sublingualis* - подъязычная ямка  
*Fovea submandibularis* - поднижнечелюстная ямка  
*Arcus alveolaris* - альвеолярная дуга  
*Angulus mandibulae* - угол нижней челюсти  
*Tuberositas masseterica* - жевательная бугристость  
*Os hyoideum* - подъязычная кость  
*Corpus* - тело  
*Cornu minus* - малый рог  
*Cornu majus* - большой рог  
*Os zygomaticum* - скуловая кость  
*Facies lateralis* - латеральная поверхность  
*Facies temporalis* - височная поверхность  
*Facies orbitalis* - глазничная поверхность  
*Os lacrimale* - слезная кость  
*Os nasale* - носовая кость  
*Vomer* - сошник  
*Concha nasalis inferior* - нижняя носовая раковина

### **5. Основная и дополнительная литература к теме**

1. Анатомия человека/ под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.101-121.
2. Анатомия человека, под редакцией М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2001, т.1, с. 133 -142.
3. Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.1, с. 55 – 67, 77, 81 -82.

4. М.Г.Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 116 - 122, 124- 125.

5. И.В.Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.1, с. 79 – 86, 95.

6. Материал лекций по анатомии.

### **6.Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

<b>Разделы и темы для самостоятельного изучения</b>	<b>Виды и содержание самостоятельной работы</b>
1. Слезная и носовая кости, их строение и положение в черепе. 2. Нижняя носовая раковина и сошник, их строение и положение в черепе.	1. проработать учебный материал по теме 2. Найти в атласе необходимые образования 3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия 4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы 5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки

### **ЗАНЯТИЕ № 16**

**1.Тема:** Череп в целом. Наружное и внутреннее основание. Глазница. Полость носа. Твердое небо. Височная, подвисочная, крыловиднонебная ямки. Соединения костей черепа. Височно-нижнечелюстной сустав.

**Цель:** Изучить строение черепа в целом, стенки и сообщения глазницы, полости носа, твердого неба, височной, подвисочной и крыло-небной ямок, височно-нижнечелюстного сустава для последующего изучения центральной нервной системы, ангионеврологии, а также травматологии, нейрохирургии и других клинических дисциплин. Обобщить и закрепить полученные знания по строению черепа.

#### **Задачи:**

##### **Студент должен знать:**

- а. строение свода и основания черепа;
- б. структурные образования свода и основания черепа;
- в. границы, стенки и сообщения передней, средней и задней черепных ямок;
- г. строение и сообщения глазницы и полости носа;
- д. строение твердого неба;
- е. строение костей черепа;
- ж. границы и сообщения височной, подвисочной и крыловиднонебной ямок;
- з. виды соединений между костями черепа, строение и функции височно-нижнечелюстного сустава

##### **Уметь:**

- а. правильно ориентировать в пространстве изучаемые кости;

- б. называть и показывать образования, образующие границу между основанием и сводом черепа;
- в. называть и показывать образования на основании и своде черепа;
- г. показывать на препаратах границы, стенки и сообщения передней средней и задней черепных ямок, глазницы, полости носа.
- д. показывать на препаратах границы, стенки и сообщения височной, подвисочной и крыловидно-небной ямок.
- е. показывать элементы височно-нижнечелюстного сустава, связочный аппарат

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

- 1. Свод и основание черепа
- 2. Черепные ямки
- 3. Височная ямка
- 4. Подвисочная ямка
- 5. Крыловидно-небная ямка

**3. Вопросы к занятию**

- 1. Особенности строения костей мозгового и лицевого черепа, их положение в черепе,
- 2. Классификация костей
- 3. виды швов
- 4. связки височно-нижнечелюстного сустава

**4. Вопросы для самоконтроля**

- 1. Отделы черепа.
- 2. Образования, по которым проходит граница между основанием и сводом черепа.
- 3. Кости свода черепа. Рельеф наружной и внутренней поверхностей свода черепа.
- 4. Внутреннее основание черепа, его рельеф.
- 5. Передняя черепная ямка, ее границы, образования, сообщения.
- 6. Средняя черепная ямка, ее границы, образования, сообщения.
- 7. Задняя черепная ямка, ее границы, образования, сообщения.
- 8. Строение наружного основания черепа.
- 9. Глазница, ее стенки.
- 10. Сообщения глазницы.
- 11. Носовая полость, стенки, положение в черепе.
- 12. Носовые ходы и их сообщения.
- 13. Образование твердого неба.
- 14. Соединение костей черепа между собой. Виды швов.
- 15. Височно-нижнечелюстной сустав, его связки, особенности движения в суставе.
- 16. Крыловидно-небная ямка, ее стенки.
- 17. Сообщения крыловидно-небной ямки.
- 18. Височная ямка, ее стенки, сообщения.
- 19. Подвисочная ямка, ее стенки, сообщения.
- 20. Отделы черепа.

21.Соединение костей черепа между собой. Виды швов.

22.Височно-нижнечелюстной сустав, его связки, особенности движения в суставе.

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

*Suturae cranii* - швы черепа

*Sutura serrata* - зубчатый шов

*Sutura squamosa* - чешуйчатый шов

*Sutura plana* - плоский шов

*Sutura coronalis* - венечный шов

*Sutura sagittaliss* - стреловидный шов

*Sutura lambdoidea* - лямбдовидный шов

*Suturas palatina mediana* - срединный небный шов

*Sutura palatina transversa* - поперечный небный шов

*Synchondrosis sphenoccipitalis* - клиновидно-затылочное хрящевое соединение

*Synchondrosis sphenopetrosa* - клиновидно-каменистое хрящевое соединение

*Synchondrosis petrooccipitalis* - каменисто-затылочное хрящевое соединение

*Articulatio temporomandibularis* - височно-нижнечелюстной сустав

*Capsula articularis* - суставная капсула

*Discus articularis* - суставной диск

*Lig. laterale* - боковая связка

*Lig. sphenomandibulare* - клиновидно-нижнечелюстная связка

*Lig. stylomandibular* - шилонижнечелюстная связка

*Fonticulus anterior* - передний родничок

*Fonticulus posterior* - задний родничок

*Fonticulus sphenoidalis* - клиновидный родничок

*Fonticulus mastoideus* - сосцевидный родничок

*Calvaria* - крыша черепа

*Basis cranii interna* - внутреннее основание черепа

*Fossa cranii anterior* - передняя черепная ямка

*Fossa cranii media* - средняя черепная ямка

*Fossa cranii posterior* - задняя черепная ямка

*Clivus* - скат

*Impressiones digitatae* - пальцевидные вдавления

*Sulci arteriosi* - артериальные борозды

*Basis cranii externa* наружное основание черепа

*Fossa temporalis* - височная ямка

*Arcus zygomatics* - скуловая дуга

*Fossa infratemporalis* - подвисочная ямка

*Fossa pterygopalatine* - крылонебная ямка

*Foramen jugulare* - яремное отверстие

*Foramen lacerum* - рваное отверстие

*Palatum osseum* - костное небо

*Foramen palatinum majus* - большое небное отверстие  
*Canalis incisivus* - резцовый канал  
*Cavum nasi* - полость носа  
*Septum nasi osseum* - костная носовая перегородка  
*Apertura piriformis* - грушевидное отверстие  
*Meatus nasi superior* - верхний носовой ход  
*Meatus nasi medius* - средний носовой ход  
*Meatus nasi inferior* - нижний носовой ход  
*Canalis nasolacrimal* - носослезный канал  
*Choanae* - задние носовые отверстия, или хоаны  
*Foramen sphenopalatinum* - крыловидно-небное отверстие  
*Orbita* - глазница  
*Aditus orbitae* - вход в глазницу  
*Margo supraorbitalis* - надглазничный край  
*Margo infraorbitalis* - нижнеглазничный край  
*Paries superior* - верхняя стенка  
*Paries inferior* - нижняя стенка  
*Paries lateralis* - боковая стенка  
*Paries medialis* - медиальная стенка  
*Foramen ethmoidale anterius* - переднее решетчатое отверстие  
*Foramen ethmoidale posterius* - заднее решетчатое отверстие  
*Fossa sacci lacrimalis* - ямка слезного мешка  
*Fissura orbitalis superior* - верхняя глазничная щель  
*Fissura orbitalis inferior* - нижняя глазничная щель

### 5. Основная и дополнительная литература к теме

1. Анатомия человека/ под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.152-182.
2. Анатомия человека, под редакцией М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2001, т.1, с. 117 - 177.
3. Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.1, с. 32 - 82.
4. М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 102 - 133.
5. И.В. Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.1, с. 65 - 96.
6. Материал лекций по анатомии.

### 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1. Воздухоносные кости черепа. 2. Содержимое ямок 3. Виды швов	1. проработать учебный материал по теме 2. Найти в атласе необходимые образования

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия</li> <li>4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы</li> <li>5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки</li> </ol>
--	--

## ЗАНЯТИЕ №17

**1.Тема:** Отчет по препаратам костей черепа.

**Цель:** Обобщить и закрепить полученные знания по строению черепа.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

а. строение черепа и его топографию;

**Уметь:**

- а. правильно ориентировать в пространстве изученные кости,
- б. называть и показывать образования, образующие границу между основанием и сводом черепа;
- в. называть и показывать образования на основании и своде черепа;
- г. показывать на препаратах границы, стенки и сообщения передней средней и задней черепных ямок, глазницы, полости носа, височной, подвисочной и крыловидно-небной ямок.
- д. показывать на препаратах границы, стенки и сообщения височной, подвисочной и крыловидно-небной ямок.

**2.Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

Даны в соответствующих разделах темы.

**3.Вопросы к занятию**

Вопросы к отчетному занятию даны в соответствующих разделах темы.

**4.Вопросы для самоконтроля**

1. Отделы черепа.
2. Граница между основанием и крышей мозгового черепа.
3. Кости, образующие мозговой череп.
4. Кости, образующие лицевой череп.
5. Стадии развития черепа. Классификация костей черепа по их происхождению (первичные, вторичные).
6. Определение частей кости (лобной, затылочной, височной, клиновидной).
7. Положение кости в черепе, ее соотношение с соседними костями.
8. Описание структурных элементов каждой кости.
9. Пространственное расположение кости, определение принадлежности кости правой или левой половине черепа.
10. Участие кости в образовании полостей и ямок черепа.
11. Определение стенок ямок и полостей.
12. Сообщение ямок и полостей с другими отделами черепа.

13. Носовые ходы, их сообщения с околоносовыми пазухами.
14. Определение родничков: их локализация, сроки существования.
15. Возрастные особенности строения черепа.
16. Особенности строения черепа современного человека, возникшие под влиянием развития речи, головного мозга и редукции челюстного аппарата.
17. Виды соединений между костями черепа.
18. Типы швов между отдельными костями черепа. Возрастные изменения.
19. Височно-нижнечелюстной сустав. Его анатомические особенности, виды движений, связочный аппарат.
20. Виды соединений черепа с позвоночником. Характеристика атлантозатылочного сустава.
21. Атлантоосевые суставы, их анатомические и функциональные особенности, связочный аппарат.

## 5. Компьютерное тестирование

### 6. Основная и дополнительная литература к теме

1. Анатомия человека / под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. - С. 78-121, 152-182.
2. Анатомия человека / под редакцией М.Р. Сапина. - М.: Медицина, 2001. - т.1, С. 117 - 177.
3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека. М.: Медицина, 1996. - т.1. С. 32 - 82.
4. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. - Санкт-Петербург: СПбМАПО, 2005. -С. 102 - 133.
5. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург: СпецЛит, 2001. - т.1. - С. 65 - 96.
6. Материал лекций по анатомии.

### 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
Смотри занятия 15-21	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. проработать учебный материал по теме</li> <li>2. Найти в атласе необходимые образования</li> <li>3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия</li> <li>4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы</li> <li>5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки</li> </ol>

## ЗАНЯТИЕ №18

**1.Тема:** Мышцы лица и жевательные мышцы. Фасции головы.

**Цель:** Изучить строение мышц, ход фасций и топографические образования областей головы для изучения других разделов анатомии, а также травматологии, хирургии и других клинических дисциплин.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а. классификацию мышц головы;
- б. места начала, прикрепления и функцию мышц головы;
- в. особенности строения мимических мышц;
- г. фасции головы;

**Уметь:**

а называть и показывать на препаратах мышцы и фасции головы;

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

1. Производные 1 и 2 висцеральных дуг

**3. Вопросы к занятию**

1. Строение костей и соединений черепа,
2. Классификация мышц.

**4. Вопросы для самоконтроля**

1. Классификация мышц головы.
2. Особенности мимических мышц.
3. Мышцы свода черепа – места начала, прикрепления, функция.
4. Мышцы, окружающие глазную щель – места начала, прикрепления функция.
5. Мышцы, окружающие носовые отверстия – места начала, прикрепления, функция.
6. Мышцы, окружающие ротовую щель – места начала, прикрепления, функция.
7. Места начала, прикрепления и функция жевательных мышц.
8. Ход и прикрепление фасций головы.

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

M. epicranii	- надчерепная мышца
M. occipitofrontalis	- затылочно-лобная мышца
<i>ter frontalis</i>	- лобное брюшко
<i>ter occipitalis</i>	- затылочное брюшко
M. temporoparietalis	- височно-теменная мышца
Galea aponeurotica ( <i>aponeurosis epicranialis</i> )	- сухожильный шлем (надчерепной апоневроз)
M. orbicularis oculi	- круговая мышца глаза
<i>rs palpebralis</i>	- вековая часть
<i>rs orbitalis</i>	- глазничная часть
<i>rs lacrimalis</i>	- слезная часть
M. orbicularis oris	- круговая мышца рта

M. depressor anguli oris	- мышца, опускающая угол рта
M. risorius	- мышца смеха
M. zygomaticus major	- большая скуловая мышца
M. zygomaticus minor	- малая скуловая мышца
M. levator labii superioris	- мышца, поднимающая верхнюю губу
M. depressor labii inferioris	- мышца, опускающая нижнюю губу
M. levator anguli oris	- мышца, поднимающая угол рта
M. buccinator	- щечная мышца
M. mentalis	- подбородочная мышца
M. masseter	- жевательная мышца
M. temporalis	- височная мышца
M. pterygoideus lateralis	- латеральная крыловидная мышца
M. pterygoideus medialis	- медиальная крыловидная мышца
<i>Fascia buccopharyngea</i>	- щечно-глоточная фасция
<i>Fascia masseterica</i>	- жевательная фасция
<i>Fascia paroticlea</i>	- фасция околоушной слюнной железы
<i>Fascia temporalis</i>	- височная фасция

### 5. Основная и дополнительная литература к теме

1. Анатомия человека/ под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.246-261.
2. Анатомия человека, под редакцией М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2001, т.1, с. 329 - 366.
3. Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.1, с. 227 - 247.
4. М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 209 - 222.
5. И.В. Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.1, с. 245 - 263.
6. Материал лекций по анатомии.

### 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1. Мышцы лица 2. Отличия мышц лица от жевательных мышц	1. проработать учебный материал по теме 2. Найти в атласе необходимые образования 3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия 4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы 5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки

## ЗАНЯТИЕ №18

### 1. Тема: Мышцы, фасции шеи. Топография шеи.

**Цель:** Изучить строение мышц, ход фасций и топографические образования областей шеи для изучения других разделов анатомии, а также травматологии, хирургии и других клинических дисциплин.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а. классификацию мышц шеи;
- б. места начала, прикрепления и функцию мышц шеи;
- в. треугольники шеи, ход фасциальных листков; межфасциальные пространства и их назначение.

**Уметь:**

- а. называть и показывать на препаратах группы и отдельные мышцы шеи;
- б. находить и показывать на препаратах топографические образования шеи;

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

1. Источники развития мышц шеи
2. Фасции шеи по Шевкуненко
3. Фасции шеи по ТА

**3. Вопросы к занятию**

1. Строение костей и соединений черепа, туловища
2. Классификация мышц.

**4. Вопросы для самоконтроля**

1. Классификация мышц шеи по топографии и происхождению.
2. Поверхностные мышцы боковой области шеи.
3. Надподъязычные мышцы – места начала, прикрепления, функция.
4. Подподъязычные мышцы – места начала, прикрепления, функция.
5. Латеральная группа глубоких мышц шеи – места начала, прикрепления, функция.
6. Предпозвоночная группа глубоких мышц шеи – места начала, прикрепления, функция.
7. Области шеи, их границы.
8. Треугольники передней области шеи, их границы.
9. Язычный треугольник (Пирогова). Его практическое значение.
10. Треугольники боковой области шеи, их границы.
11. Межлестничное и предлестничное пространства шеи.
12. Фасции шеи, их ход, места прикрепления.
13. Межфасциальные пространства шеи, их границы, практическое значение.

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

Platysma - подкожная мышца шеи

M. sternocleidomastoideus - грудино-ключично сосцевидная мышца

M. digastricus - двубрюшная мышца

**Venter anterior** - переднее брюшко

**Venter posterior** - заднее брюшко

M. stylohyoideus - шилоподъязычная мышца

M. mylohyoideus - челюстно-подъязычная мышца

M. geniohyoideus - подбородочно-подъязычная мышца

M. sternohyoideus - грудино-подъязычная мышца

M. omohyoideus - лопаточно-подъязычная мышца

**Venter superior** - верхнее брюшко

**Venter inferior** - нижнее брюшко

M. sternothyroideus - грудинощитовидная мышца

M. thyrohyoideus - щитоподъязычная мышца

M. scalenus anterior - передняя лестничная мышца

M. scalenus medius - средняя лестничная мышца

M. scalenus posterior - задняя лестничная мышца

M. longus colli - длинная мышца шеи

M. longus capitis - длинная мышца головы

M. rectus capitis anterior - прямая передняя мышца головы

M. rectus capitis lateralis - прямая боковая мышца головы

Fascia colli superficialis - поверхностная фасция шеи

**Lamina superficialis fasciae colli propriae** - поверхностный листок собственной фасции

**Lamina profunda fasciae colli propriae** - глубокий листок собственной фасции

Fascia endocervicalis - внутришейная фасция

Fascia prevertebralis - предпозвоночная фасция

**Spatium interaponeuroticum *suprasternale*** - надгрудное меж-апоневротическое пространство

**Spatium previscerale** - предвисцеральное пространство

**Spatium retroviscerale** - позадивисцеральное пространство

## 5. Основная и дополнительная литература к теме

1. Анатомия человека/ под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.234-238. 240-246

2. Анатомия человека, под редакцией М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2001, т.1, с. 329 - 366.

3. Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.1, с. 227 - 247.

4. М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 209 - 222.

5. И.В. Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.1, с. 245 - 263.

6. Материал лекций по анатомии.

## 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1. Начало и прикрепление мышц шеи 2. Анатомические образования, расположенные в треугольниках шеи и имеющие клиническое значение	1. проработать учебный материал по теме 2. Найти в атласе необходимые образования 3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия 4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы 5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки

### ЗАНЯТИЕ № 19

**1. Тема:** Отчет по препаратам мышц головы и шеи.

**Цель:** Закрепить полученные знания по анатомии мышц головы и шеи

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а. мышцы и фасции головы и шеи. Топографию области шеи.

**Уметь:**

- а. находить и показывать на препаратах мышцы и топографические образования изученных областей;

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

Даны в соответствующих разделах темы.

**3. Вопросы к занятию**

Даны в соответствующих разделах темы.

**4. Вопросы для самоконтроля**

Представлены в соответствующих разделах

**5. Компьютерное тестирование**

**6. Основная и дополнительная литература к теме**

1. Анатомия человека/ под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.182-266.

2. Анатомия человека, под редакцией М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2001, т.1, с. 269 - 366.

3. Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.1, с. 218 - 247.

4. М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с.181 - 222.

5. И.В. Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.1, с. 206 - 263.

- 6. Материал лекций по анатомии.

**6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
Смотри занятия 15-18.	1. проработать учебный материал по теме 2. Найти в атласе необходимые образования

	3.Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия 4.Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы 5.Проработать тесты и вопросы для самопроверки
--	---

## СПЛАНХНОЛОГИЯ

### ЗАНЯТИЕ №20

1. **Тема:** Полость рта и ее органы. Слюнные железы. Зубы.

**Цель:** Изучить общий план строения и топографические взаимоотношения органов начального отдела пищеварительной системы, строение полости рта для изучения других разделов анатомии, а также гастроэнтерологии, стоматологии и других клинических дисциплин.

**Задачи:** Изучить строение стенок ротовой полости, губ, анатомию языка, твердого и мягкого неба, топографические взаимоотношения анатомических структур ротовой полости.

**Студент должен:**

**Знать:**

- а) классификацию органов пищеварения;
- б) строение и топографию органов полости рта;
- в) классификацию, топографию и функции слюнных желез
- г) классификацию, развитие, строение зубов;
- д) зубочелюстной сегмент, зуб как орган;
- е) сроки прорезывания, зубная формула;
- ж) особенности молочных зубов.

**Уметь:**

- а) находить и показывать на препаратах мышцы, формирующие стенки ротовой полости, места открытия выводных протоков слюнных желез;
- б) называть и показывать на препаратах детали строения языка, неба, слюнные железы, зубы
- в) правильно находить в наборе зубов отдельные их виды, определять детали их строения и ставить в правильное анатомическое положение.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:**

- Первичная кишка.
- Пищеварительная трубка.
- Начальный отдел пищеварительной системы.
- Рот.
- Губы.
- Щеки.
- Десна.
- Десневой карман.
- Преддверие рта.

- Собственно полость рта.
- Твердое и мягкое небо.
- Язык.
- Зев.
- Подъязычная складка.
- Подъязычный сосочек.
- Уздечки губ, языка.
- Малые слюнные железы.
- Большие слюнные железы.
- Протоки слюнных желез.
- Коронка зуба.
- Шейка зуба.
- Корень зуба.
- Полость зуба.
- Верхушка корня зуба.
- Молочные зубы.
- Постоянные зубы.

#### **4. Вопросы к занятию:**

1. строение костей черепа,
2. мышцы и фасции головы и шеи,
3. анатомо-топографические образования шеи.
4. Строение верхней и нижней челюстей

#### **4. Вопросы для самоконтроля:**

1. Развитие ротовой полости.
2. Какие аномалии развития лица и ротовой полости вы знаете?
3. Назовите отделы ротовой полости, их сообщения.
4. Строение преддверия полости рта, его стенки.
5. Что открывается в преддверие полости рта?
6. Какие стенки имеет собственно ротовая полость, чем они образованы?
7. Какие анатомические структуры расположены в собственно ротовой полости и что открывается в нее?
8. Назовите мышцы мягкого неба, их места начала и прикрепления, функции мышц.
9. Что такое зев, чем он ограничен?
10. Внешнее и внутреннее строение языка.
11. Сосочки слизистой оболочки языка и их роль в рецепции вкуса.
12. Какие мышцы образуют диафрагму рта, их места начала и прикрепления, развитие этих мышц.
13. Назовите группы слюнных желез.
14. Строение, топография, функции околоушной слюнной железы.
15. Где открывается проток околоушной слюнной железы?
16. Строение, топография, функции подъязычной слюнной железы.
17. Где открывается проток подъязычной слюнной железы?

- 18.Строение, топография, функции подчелюстной слюнной железы.
- 19.Где открывается проток подчелюстной слюнной железы?
- 20.Назовите малые слюнные железы, их топографию.
- 21.Что такое слюна, ее состав.
- 22.Общий план строения зуба.
- 23.При помощи чего осуществляется фиксация зуба?
- 24.Строение различных видов зубов и их отличительные особенности.
- 25.Сроки прорезывания молочных и постоянных зубов.
- 26.Физиологические и патологические прикусы.
- 27.Напишите формулы молочных и постоянных зубов.
- 28.Какие структуры входят в состав зубочелюстного сегмента?
- 29.Отличительные особенности молочных зубов.

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

Systema digestorium - пищеварительная система  
 Cavitas oris - полость рта  
 Vestibulum oris - преддверие рта  
 Rima oris - роговая щель  
 Labium superius - верхняя губа  
 Labium inferius - нижняя губа  
 Angulus oris - угол рта  
 Bucca - щека  
 Corpus adiposum buccae - жировое тело щеки  
 M. buccinator - щечная мышца  
 Cavitas oris propria - собственно полость рта  
 Palatum - небо  
 Palatum durum - твердое небо  
 Palatum molle - мягкое небо  
 Fauces - зев  
 Velum palatinum - небная занавеска  
 Uvula palatum - небный язычок  
 Arcus palatoglossus - небно-язычная дужка  
 Arcus palatopharyngeus - небно-глоточная дужка  
 Tonsilla palatina - небная миндалина  
 Foramen caecum linguae - слепое отверстие языка  
 Tonsilla lingualis - язычная миндалина  
 Musculi linguae - мышцы языка  
 M. genioglossus - подбородочно-язычная мышца  
 M. hyoideus - подъязычно-язычная мышца  
 M. styloideus - шиловязычная мышца  
 M. longitudinalis superior - верхняя продольная мышца  
 M. longitudinalis inferior - нижняя продольная мышца  
 M. transversus linguae - поперечная мышца языка  
 M. verticalis linguae - вертикальная мышца языка

M. tensor veli palatini - мышца, напрягающая небную занавеску  
M. uvulae - мышца язычка  
M. palatopharyngeus - небно-глоточная мышца  
M. palatoglossus - небно-язычная мышца  
M. mylohyoideus - челюстно-подъязычная мышца  
M. geniohyoideus - подбородочно-подъязычная мышца  
Tunica mucosa oris - слизистая оболочка рта  
Frenulum labii superioris - уздечка верхней губы  
Frenulum labii inferioris - уздечка нижней губы  
Gingivae - десны  
Caruncula sublingualis - подъязычный сосочек  
Plica sublingualis - подъязычная складка  
Glandulae salivariae majores - большие слюнные железы  
Glandula sublingualis - подъязычная железа  
Ductus sublingualis major - большой подъязычный проток  
Glandula submandibularis - поднижнечелюстная железа  
Ductus submandibularis - поднижнечелюстной проток  
Glandula parotidea - околоушная железа  
Glandula parotis accessoria - добавочная околоушная железа  
Ductus parotideus - околоушной проток  
Dentes - зубы  
Corona dentis - коронка зуба  
Cervix dentis - шейка зуба  
Radix dentis - корень зуба  
Apex radialis dentis - верхушка корня зуба  
Cavitas dentis (pulparis) - полость зуба  
Pulpa dentis - пульпа зуба  
Dentinum - дентин  
Enamelum - эмаль  
Cementum - цемент  
Periodontium - периодонт  
Dentes incisivi - резцы  
Dentes canini - клыки  
Dentes premolares - малые коренные зубы (премоляры)  
Dentes molares - большие коренные зубы (моляры)  
Dens serotinus - зуб мудрости  
Lingua - язык  
Corpus linguae - тело языка  
Radix linguae - корень языка  
Dorsum linguae - спинка языка  
Facies inferior linguae - нижняя поверхность языка  
Margo linguae - край языка  
Apex linguae - верхушка языка  
Tunica mucosa linguae - слизистая оболочка языка  
Frenulum linguae - уздечка языка  
Papillae linguales - сосочки языка

Palillae fungiformes - грибовидные сосочки  
 Papillae vallatae - желобовидные сосочки  
 Papillae foliatae - листовидные сосочки  
 Sid. medianus linguae - срединная борозда языка  
 Sid. terminalis - пограничная борозда

## 5. Основная и дополнительная литература.

1. Анатомия человека/ под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова.- М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006, С.101-121, 158-181, 234-265, 274-278, 282-308,
2. Анатомия человека / Под. ред. М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2008, т.1, с. 209-258, 461-500, т.2 с. 8-20.
3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.1, с. 67-82, 227-247, т.2 с. 15-28.
4. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2007, т.1, с. 80-97, 246-265, 321-325, 330-335, 337-340.
5. Суханов С.Г., Калашников Р.Н., Федотов С.Н., Ерофеев С.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия челюстно-лицевой области. Иваново, 2008. с. 78-95, 102-108, 141-148.
6. Материал лекций по анатомии.

## 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проработать учебную литературу, лекционный материал и изучить развитие полости рта, anomalies развития.</li> <li>2. Повторить лицевой череп, наружное основание черепа.</li> <li>3. Повторить anomalies развития лицевого черепа.</li> <li>4. Повторить лицевые и жевательные мышцы.</li> <li>5. Повторить мышцы шеи, формирующие диафрагму рта.</li> <li>6. Классификация слюнных желез.</li> <li>7. Типы слюнных желез.</li> <li>8. Повторить топографию черепа.</li> <li>9. Повторить мышцы и фасции головы, околоушно - жевательную область.</li> <li>10. Повторить мышцы и фасции шеи, дно полости рта.</li> <li>11. Повторить топографию шеи, подчелюстной треугольник.</li> <li>12. Слюна, ее состав.</li> <li>13. Используя учебную литературу и лекционный материал изучить развитие зубов.</li> <li>14. Возрастные особенности зубов.</li> <li>15. Anomalies развития зубов.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проработать учебный материал по теме.</li> <li>2. Выучить латинские названия анатомических структур по данной теме.</li> <li>3. Найти в атласе и на препарате необходимые образования.</li> <li>4. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия</li> <li>5. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы</li> <li>6. Проработать тесты и вопросы для самопроверки</li> </ol>

## ЗАНЯТИЕ №21

**1. Тема:** Глотка. Пищевод. Общий обзор органов пищеварения. Пищевод. Желудок. Тонкая кишка. Толстая кишка. Поджелудочная железа. Печень.

**Цель:** Изучить общий план строения и топографические взаимоотношения органов пищеварительной системы, глотки, пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки, поджелудочной железы и печени для изучения других разделов анатомии, а также гастроэнтерологии, и других клинических дисциплин.

**Задачи:**

**Студент должен**

**Знать:**

- а. особенности строения и топографии глотки, пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки, поджелудочной железы и печени
- б. классификацию органов пищеварения;
- в. особенности строения и топографии пищевода и желудка;
- г. особенности строения стенки толстой и тонкой кишки;
- д. строение печени и поджелудочной железы;
- е. морфофункциональную единицу печени;
- ж. строение и топографию желчного пузыря;
- з. пути выведения желчи;
- и. топографию изучаемых органов;

**Уметь:**

- а. находить на препаратах части глотки, пищевода и желудка, тонкой и толстой кишки, поджелудочной железы и печени
  - б. правильно называть и показывать их образования и топографические взаимоотношения с другими органами.
  - в. находить на препаратах части пищевода и желудка, правильно называть и показывать их образования и топографические взаимоотношения с другими органами.
  - г. отделы и внешнее строение толстой и тонкой кишки;
  - д. находить и показывать на отдельных препаратах, органокомплексе и демонстрационном трупе детали строения тонкой и толстой кишок, печени, желчного пузыря, поджелудочной железы;
  - е. показывать детали строения изучаемых органов на препаратах;
  - ж. ставить в правильное анатомическое положение тонкую и толстую кишку, печень, желчный пузырь, поджелудочную железу;
  - з. определять их проекцию по областям на переднюю брюшную стенку.
- 2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:**
1. Скелетотопия.
  2. Голотопия.
  3. Синтопия.
  4. Глотка.

5. Пищевод.
6. Строение стенки трубчатых органов
7. Структурные единицы печени
8. Структурные единицы поджелудочной железы
9. Отношение органа к брюшине
10. Серозная оболочка

### **3. Вопросы к занятию**

1. топография наружного основания черепа, грудной клетки и осевого скелета,
2. мышцы и фасции шеи, анатомо-топографические образования шеи, грудной полости.
3. Перечислить органы, относящиеся к пищеварительной системе.
4. Части пищевода, их топография.
5. Особенности строения стенки пищевода.
6. Сужения пищевода.
7. Внешнее строение желудка.
8. Строение стенки желудка.
9. Топография желудка.
10. Связки желудка.
11. Отделы тонкой кишки.
12. Общее строение двенадцатиперстной кишки.
13. Строение стенки двенадцатиперстной кишки.
14. Топография двенадцатиперстной кишки.
15. Строение стенки брыжеечной части тонкой кишки.
16. Строение кишечных ворсинок тонкого кишечника.
17. Части толстой кишки.
18. Внешние отличительные признаки строения толстой и тонкой кишки.
19. Строение стенки слепой, ободочной и сигмовидной кишки.
20. Строение илеоцекального клапана, его функциональное значение.
21. Отношение разных частей толстой кишки к брюшине.
22. Строение прямой кишки.
23. Общий план строения печени.
24. Структурные образования на висцеральной поверхности печени.
25. Ворота печени, их образования.
26. Связки печени.
27. Скелетотопия печени.
28. Голотопия и синтопия печени.
29. Строение желчного пузыря.
30. Общий план строения поджелудочной железы.
31. Внутреннее строение поджелудочной железы.
32. Топография поджелудочной железы.

### **4. Вопросы для самоконтроля**

1. Развитие глотки, пищевода.
2. Аномалии развития.
3. Отделы глотки, их топография (скелетотопия, синтопия, голотопия).
4. Особенности строения носоглотки, пути распространения инфекции.

5. Строение стенки ротовой и гортанной частей глотки.
6. Чем образовано лимфо-эпителиальное кольцо, функция.
7. Места начала, прикрепления и топография мышц глотки.
8. Заглочное и паразглочное пространства.
9. Части пищевода, их топография.
10. Особенности строения стенки пищевода.
11. Сужения пищевода.
12. Пищевод, топография. Строение стенки пищевода.
13. Сужения пищевода.
14. Строение желудка. Строение стенки желудка. Топография желудка.
15. Связки желудка.
16. Строение двенадцатиперстной кишки. Топография двенадцатиперстной кишки.
17. Части толстой кишки.
18. Внешние отличительные признаки строения толстой и тонкой кишки.
19. Строение илеоцекального клапана, его функциональное значение.
20. Отношение разных частей толстой кишки к брюшине.
21. Строение прямой кишки.
22. Общий план строения печени. Структурные образования на висцеральной поверхности печени. Ворота печени, их образования. Связки печени.
23. Скелетотопия печени. Голотопия и синтопия печени.
24. Строение желчного пузыря.
25. Общий план строения поджелудочной железы.
26. Топография поджелудочной железы

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти  
и показать на препаратах**

- Pharynx - глотка
- Cavitas pharyngis - полость глотки
- Fornix pharyngis - свод глотки
- Pars nasalis - носовая часть
- Tonsilla pharyngealis - глоточная (аденоидная) миндалина
- Ostium pharyngeum tubae - глоточное отверстие слуховой трубы
- Torus tubarius - трубный валик
- Tonsilla tubaria - трубная миндалина
- Pars oralis - ротовая часть
- Pars laryngea - гортанная часть
- Tunica muscularis pharyngis - мышечная оболочка глотки
- M. constrictor pharyngis superior - верхний констриктор глотки
- M. constrictor pharyngis medius - средний констриктор глотки
- M. constrictor pharyngis inferior - нижний констриктор глотки
- M. stylopharyngeus - шилоглоточная мышца
- M. palatopharyngeus - небно-глоточная мышца

Esophagus - пищевод  
Pars cervicalis - шейная часть  
Pars thoracica - грудная часть  
Pars abdominalis - брюшная часть  
M. levator veli palatini - мышца, поднимающая небную занавеску  
Ventriculus (gaster) - желудок  
Paries anterior - передняя стенка  
Paries posterior - задняя стенка  
Curvatura ventriculi major - большая кривизна желудка  
Curvatura ventriculi minor - малая кривизна желудка  
Pars cardiaca - кардиальная часть (кардия)  
Ostium cardiacum - кардиальное отверстие  
Fundus (forix) ventriculi - дно (свод) желудка  
Corpus ventriculi - тело желудка  
Pars pylorica - привратниковая (пилорическая) часть  
Antrum pyloricum - привратниковая пещера  
Canalis pyloricus - канал привратника  
Pylorus - привратник (пилорус)  
Ostium pyloricum - отверстие привратника  
Tunica serosa - серозная оболочка  
Tunica mucosa - слизистая оболочка  
Tunica muscularis - мышечная оболочка  
*Duodenum* - двенадцатиперстная кишка  
Pars superior - верхняя часть  
Pars descendens - нисходящая часть  
Pars horizontalis (inferior) - горизонтальная (нижняя) часть  
Pars ascendens - восходящая часть  
Flexura duodeni superior - верхний изгиб двенадцатиперстной кишки  
Flexura duodeni inferior - нижний изгиб двенадцатиперстной кишки  
Flexura duodenojejunal - двенадцатиперстно-тощий изгиб  
M. suspensorius duodeni - мышца, подвешивающая двенадцатиперстную кишку  
Papilla duodeni major - большой сосочек двенадцатиперстной кишки  
Papilla duodeni minor - малый сосочек двенадцатиперстной кишки  
Gl. duodenales - дуоденальные железы  
*Intestinum tenue* - тонкая кишка  
Tun. serosa - серозная оболочка  
Tunica muscularis - мышечная оболочка  
Тип. mucosa - слизистая оболочка  
Plicae circulares - круговые складки  
Folliculi lymphatici aggregati - групповые лимфатические фолликулы  
Jejunum - тощая кишка  
Ileum - подвздошная кишка  
Intestinum crassum - толстая кишка  
*Caecum* - слепая кишка

Valva caecalis - илеоцекальный клапан  
Ostium ileocaecale - илеоцекальное отверстие  
Appendix vermiformis - червеобразный отросток (аппендикс)  
Ostium appendicis vermiformis - отверстие червеобразного отростка (аппендикса)  
Colon - ободочная кишка  
Colon ascendens - восходящая ободочная кишка  
Flexura coli dextra - правый изгиб ободочной кишки  
Colon transversus - поперечная ободочная кишка  
Flexura coli sinistra - левый изгиб ободочной кишки  
Colon descendens - нисходящая ободочная кишка  
Colon sigmoideum - сигмовидная ободочная кишка  
Plicae semilunares coli - полулунные складки ободочной кишки  
Haustra coli - гаустры ободочной кишки  
Appendices epiploicae - сальниковые отростки (omentales)  
Taeniae coli - ленты ободочной кишки  
Rectum - прямая кишка  
Ampulla recti - ампула прямой кишки  
Canalis analis - заднепроходный (анальный) канал  
Columnae anales - заднепроходные (анальные) столбы  
Sinus anales - заднепроходные (анальные) пазухи  
M. sphincter ani externus - наружный сфинктер заднего прохода  
Anus - задний проход  
Hepar - печень  
Fades diaphragmatica - диафрагмальная поверхность  
Sul. venae cavae - борозда нижней полой вены  
Fissura lig. venosi - щель венозной связки  
Lig. venosum - венозная связка  
Facies visceralis - висцеральная поверхность  
Fossa vesicae felleae - ямка желчного пузыря  
Fissura lig. teretis - щель круглой связки  
Lig. teres hepatis - круглая связка печени  
Porta hepatis - ворота печени  
Margo inferior - нижний край  
Incisura lig. teretis - вырезка круглой связки  
Lobus hepatis dexter - правая доля печени  
Lobus hepatis sinister - левая доля печени  
Lobus quadratus - квадратная доля  
Lobus caudatus - хвостатая доля  
Ductus hepatis communis - общий печеночный проток  
Ductus hepatis dexter - правый печеночный проток  
Ductus hepatis sinister - левый печеночный проток  
Vesica fellea (biliaris) - желчный пузырь  
Fundus vesicae felleae - дно желчного пузыря  
Corpus vesicae felleae - тело желчного пузыря  
Collum vesicae felleae - шейка желчного пузыря  
Ductus cysticus - пузырный проток

Plica spiralis - спиральная складка  
 Ductus choledochus - общий желчный проток  
 Ampulla hepatorpancreatica - печеночно-поджелудочная ампула  
 Pancreas - поджелудочная железа  
 Caput pancreaticis - головка поджелудочной железы  
 Corpus pancreaticis - тело поджелудочной железы  
 Cauda pancreaticis - хвост поджелудочной железы  
 Ductus pancreaticus - проток поджелудочной железы

**Основная и дополнительная литература к теме:**

1. Анатомия человека /под ред. Л.Л.Колесникова, С.С.Михайлова.- М.:ГЭОТАР-МЕД, 2006, С.378-389, 266-274,385-413
2. Анатомия человека / Под. ред. М.Р. Сапина. М. «Медицина»,2008, т.2, с. 36-46, 319-325. 479 - 526. 526- 562
3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.2, с. 43- 55, 232-238. 9- 55. 55-77
4. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 266- 303. 303- 327
5. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2008, т.1, с. 340- 347, 518-523. 314- 349. 349- 379
6. Суханов С.Г., Калашников Р.Н., Федотов С.Н., Ерофеев С.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия челюстно-лицевой области. Иваново, 2008. с. 192-195.
7. Материал лекций по анатомии.

**6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы.**

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повторить череп (наружное основание).</li> <li>2. Развитие глотки, пищевода.</li> <li>3. Аномалии развития.</li> <li>4. Заглочное, параглочные пространства, сообщения.</li> <li>5. Строение паренхиматозных органов.</li> <li>6. Строение трубчатых органов.</li> <li>7. Объяснить понятия: голотопия, скелетотопия, синтопия.</li> <li>8. Особенности рентгенанатомии желудка</li> <li>9. Внутреннее строение печени.</li> <li>10. Формирование системы внутри- и внепеченочных желчевыводящих путей.</li> <li>11. Строение стенки брыжеечной части тонкой кишки.</li> <li>12. Строение кишечных ворсинок</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проработать учебный материал по теме.</li> <li>2. Найти в атласе и на препарате необходимые образования.</li> <li>3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия, выучить их.</li> <li>4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы.</li> <li>5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки.</li> </ol>

тонкого кишечника. 13. Внутреннее строение поджелудочной железы.	
---	--

## ЗАНЯТИЕ 22

**1.Тема:** Брюшина. Топография органов брюшной полости.

**Цель:** Изучить ход и топографические образования брюшины для применения полученных знаний при изучении последующих разделов анатомии, а также гастроэнтерологии, хирургии и других клинических дисциплин. Обобщить и закрепить полученные знания по препаратам пищеварительной системы.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а. ход брюшины в брюшной полости;
- б. внешнее строение органов пищеварительной системы;
- в. внутреннее строение органов пищеварительной системы;
- г. топографические взаимоотношения органов пищеварительной системы;

**Уметь:**

- а. называть и показывать на препаратах и целом трупе образования брюшины в брюшной полости;
- б. называть и показывать на препаратах органы пищеварительной системы и детали их строения.

**2.Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

- 1.Брюшная полость и полость брюшины
- 2.Производные брюшины
- 3.Этажи брюшной полости.

**3.Вопросы к занятию**

1. Брюшная полость, полость брюшины, париетальный и висцеральный листки брюшины.
- 2.Отношение органов брюшной полости к брюшине.
- 3.Границы этажей полости брюшины.
- 4.Формирование большого и малого сальников.
- 5.Топографические образования внутренней поверхности передней брюшной стенки.
- 6.Стенки и содержимое печеночной сумки.
- 7.Стенки и содержимое преджелудочной сумки.
- 8.Стенки, содержимое и углубления сальниковой сумки.
- 9.Сальниковое отверстие, его функциональное значение.
- 10.Топографические образования брюшины, расположенные в среднем этаже брюшной полости.
11. Границы и сообщения правого и левого околоободочных каналов.
12. Границы правого брыжеечного синуса.

13. Границы левого брыжеечного синуса.
14. Границы нижнего этажа брюшной полости.
15. Углубления брюшины в полости малого таза, их половые отличия.

#### **4. Вопросы для самоконтроля**

1. Что представляет собой брюшина?
2. Назовите производные брюшины
3. Чем ограничены этажи брюшной полости
4. Что представляет собой малый сальник?
5. Что представляет собой большой сальник?
6. Каковы функции брюшины?
7. Развитие брюшины.

#### **Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

*Peritoneum* - брюшина

*Cavitas peritonei* - брюшинная полость, полость брюшины

*Spatium retroperitonealis* - забрюшинное пространство

*Peritoneum parietale* - париетальная брюшина

*Peritoneum viscerale* - висцеральная брюшина

*Mesenterium* - брыжейка тонкой кишки

*Radix mesenteric* - корень брыжейки тонкой кишки

*Mesocolon* - брыжейка ободочной кишки

*Mesocolon transversum* - брыжейка поперечной ободочной кишки

*Mesocolon sigmoideum* - брыжейка сигмовидной ободочной кишки

*Mesocolon appendix* - брыжейка червеобразного отростка (аппендикса)

*Omentum minus* - малый сальник

*Lig. hepatogastricum* - желудочно-диафрагмальная связка

*Lig. hepatoduodenale* - печеночно-дуоденальная связка

*Omentum majus* - большой сальник

*Lig. gastrosplenicum* - желудочно-селезеночная связка

*Lig. gastocolicum* - желудочно-ободочная связка

*Ligamenta hepatis* - связки печени

*Lig. coronarium* - венечная связка

*Lig. falciforme (hepatis)* - серповидная связка (печени)

*Lig. triangulare dextrum* - правая треугольная связка

*Lig. triangulare sinistrum* - левая треугольная связка

*Lig. hepatorenal* - печеночно-почечная связка

*Plicae et fossae* - складки и ямки

*Plica duodenojejunalis* - дуоденально-тошая складка

*Recessus duodenalis superior* - верхнее дуоденальное углубление

*Recessus duodenalis inferior* - нижнее дуоденальное углубление

*Recessus intersigmoideus* - межсигмовидное углубление

*Recessus iliocaecalis superior* - верхнее подвздошно-слепкишечное углубление

*Recessus iliocaecalis inferior* - нижнее подвздошно-слепкишечное углубление

*Recessus retrocaecalis* - позади-слепкишечное углубление

Plica umbilicalis - срединная пупочная складка mediana  
 Fossa supravvesicalis - надпузырная ямка  
 Plica umbilicalis medialis - медиальная пупочная складка  
 Fossa inguinalis medialis - медиальная паховая ямка  
 Plica umbilicalis lateralis - латеральная пупочная складка  
 Fossa inguinalis lateralis - латеральная паховая ямка  
 Bursa omentalis - сальниковая сумка  
 Bursa hepatica - печеночная сумка  
 Bursa pregastrica - преджелудочная сумка  
 Sinus mesentericus dexter - правый брыжеечный синус  
 Sinus mesentericus sinister - левый брыжеечный синус  
 Canalis lateralis dexter - правый боковой канал  
 Canalis lateralis sinister - левый боковой канал

### 5. Основная и дополнительная литература к теме

1. Анатомия человека/ под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.413-417.
2. Анатомия человека / Под. ред. М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2001, т.1, с. 479- 581.
3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.2, с. 82-114, 10-118.
4. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И.. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 266- 334.
5. Гайворонский И.В.. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.1, с. 314- 396.

6. Материал лекций по анатомии.

### 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1. Развитие органов пищеварительной системы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. проработать учебный материал по теме</li> <li>2. Найти в атласе необходимые образования</li> <li>3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия</li> <li>4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы</li> <li>5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки</li> </ol>

## ЗАНЯТИЕ 23

**Тема:** Отчет по пищеварительной системе.

**Цель:** Обобщить и закрепить полученные знания по пищеварительной системе.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

а внешнее, внутреннее строение и топографические взаимоотношения органов пищеварительной системы;

**Уметь:**

а называть и показывать на трупе и отдельных препаратах органы и детали их строения пищеварительной систем.

**2.Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

Представлены в соответствующих разделах темы.

**3.Вопросы к занятию**

Вопросы к отчетному занятию даны в соответствующих разделах темы.

**4.Вопросы для самоконтроля**

Представлены в соответствующих разделах темы.

**5.Основная и дополнительная литература к теме**

1.Анатомия человека/ под ред. Л.Л.Колесникова, С.С.Михайлова.- М.:ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.266-274, 385-476, 734-752.

1. Анатомия человека / Под. ред. М.Р. Сапина. М. «Медицина»,2001, т.2, с. 4-93, 623 - 625.

2. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.2, с. 220- 230, 119- 230.

3. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 334-400, 678-680.

4. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.1, с.396-520.

5. Материал лекций по анатомии.

**6.Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

Представлен в соответствующих разделах темы.

**II СЕМЕСТР****ЗАНЯТИЕ 1**

**1.Тема:** Дыхательная система. Полость носа, гортань. Трахея, бронхиальное дерево, легкие.

**Цель:** Изучить строение полости носа, гортани, трахеи, бронхов, легких и их топографические взаимоотношения, для применения полученных знаний при изучении других разделов анатомии и клинических дисциплин, таких как оториноларингология, пульмонология, терапия.

**Задачи:****Студент должен знать:**

- а. Структуры, относящиеся к органам дыхания
- б. внешнее и внутреннее строение гортани, трахеи, бронхов, легких;
- в. закономерность деления бронхов в легких, сегментарное строение легких, структурно-функциональную единицу легкого;
- г. топографию трахеи, бронхов, легких;
- д. функции органов дыхания;
- е. строение полости носа, стенки

**Уметь:**

- а. показывать на препаратах и трупе полость носа, гортань трахею, бронхи, легкие и детали их строения;

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

1. Ацинус
2. Аэро-гематический барьер
3. Доля легкого
4. Сегмент легкого
5. Зона легкого

**3. Вопросы к занятию**

1. Органы, относящиеся к дыхательной системе.
2. Строение полости носа
3. Строение и функция гортани
4. Строение и функция трахеи.
5. Строение и топография главных бронхов.
6. Внешнее строение правого и левого легких.
7. Сегментарное строение легкого.
8. Структурно-функциональная единица легкого.
9. Структуры бронхиального дерева.
10. Перечислить структуры входящие в альвеолярное дерево.
11. Структура и топографию образований корня легкого.

**4. Вопросы для самоконтроля**

1. Строение полости носа
2. Строение и функция гортани
3. Строение трахеи, топография, функции.
4. Бронхиальное дерево
5. Строение легкого

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

*Systema respiratorium* - дыхательная система

*Nasus* - нос

*Cavitas nasi* - полость носа

*Nares* - ноздри

*Choanae* - хоаны

*Septum nasi* - перегородка носа

*Concha nasalis superior* - верхняя носовая раковина

*Concha nasalis media* - средняя носовая раковина

*Concha nasalis inferior* - нижняя носовая раковина

*Meatus nasi superior* - верхний носовой ход

*Meatus nasi medius* - средний носовой ход

*Meatus nasi inferior* - нижний носовой ход

*Tunica mucosa nasi* - слизистая оболочка носа

*Reg. respiratoria* - дыхательная область

Reg. olfactoria - обонятельная область  
Sinus paranasals - околоносовые пазухи  
Sinus maxillaris - верхнечелюстная пазуха (гайморова пазуха)  
Sinus sphenoidalis - клиновидная пазуха  
Sinus frontalis - лобная пазуха  
Sinus (cellulae) ethmoidales - пазухи (ячейки) решетчатой кости  
*Larynx* - гортань  
Cartilago thyroidea - щитовидный хрящ  
Prominentia laryngea - выступ гортани  
Cornu superius - верхний рог  
Cornu inferius - нижний рог  
Membrana thyrohyoidea - щитоподъязычная мембрана  
Lig. thyrohyoideum medianum - срединная щитоподъязычная связка  
Lig. thyrohyoideum laterale - латеральная щитоподъязычная связка  
Cartilago cricoidea - перстневидный хрящ  
Arcus cartilaginis cricoideae - дуга перстневидного хряща  
Lamina cartilaginis cricoideae - пластинка перстневидного хряща  
Articulatio cricothyroidea - перстнещитовидный сустав  
Cartilago arytenoidea - черпаловидный хрящ  
Processus vocalis - голосовой отросток  
Processus muscularis - мышечный отросток  
Articulatio cricoarytenoidea - перстнечерпаловидный сустав  
Cartilago corniculata - рожковидный хрящ  
Cartilago cuneiformis - клиновидный хрящ  
Epiglottis - надгортанник  
Lig. thyroepiglotticum - щитонадгортанная связка  
Lig. hyoepiglotticum - подъязычно-надгортанная связка  
Musculi laryngis - мышцы гортани  
M. cricothyroideus - перстнещитовидная мышца  
M. cricoarytenoideus posterior - задняя перстнечерпаловидная мышца  
M. cricoarytenoideus lateralis - латеральная перстнечерпаловидная мышца  
M. vocalis - голосовая мышца  
M. thyroepiglotticus - щитонадгортанная мышца  
M. thyroarytenoideus - щиточерпаловидная мышца  
M. arytenoideus obliquus - косая черпаловидная мышца  
M. aryepiglotticus - черпалонадгортанная мышца  
M. arytenoideus transversus - поперечная черпаловидная мышца  
Cavitas laryngis - полость гортани  
Aditus laryngis - вход в гортань  
Plica aryepiglottica - черпалонадгортанная складка  
Vestibulum laryngis - преддверие гортани  
Rima vestibuli - щель преддверия  
Plica vestibularis - складка преддверия  
Ventriculus laryngis - желудочек гортани  
Rima glottidis - голосовая щель  
Pars intermembranacea - межперепончатая часть

Pars intercartilaginea - межхрящевая часть  
Plica vocalis - голосовая складка  
Cavitas infraglottica - подголосовая полость  
Membrana fibroelastica - фиброзно-эластическая  
laryngis мембрана гортани  
Membrana quadrangularis - четырехугольная мембрана  
Lig.vestibulare - связка преддверия  
Conus elasticus - эластический конус  
Lig. vocale - голосовая связка  
*Trachea* - трахея  
Pars cervical is - шейная часть  
Pars thoracica - грудная часть  
Cartilaginee Tracheales - хрящи трахеи  
Ligg. annularia (trachealia) - кольцевые связки (трахеальные)  
Parietis membranacea - перепончатая стенка  
Bifurcatio tracheae - бифуркация трахеи  
*Bronchi* - бронхи  
Bronchus principalis (dexter/sinister - - главный бронх (правый/левый))  
Bronchi lobares et segmentales - долевыми и сегментарными бронхами  
*Pulmones* - легкие  
Pulmo dexter/sinister - легкое (правое/левое)  
Basis pulmonis - основание легкого  
Apex pulmonis - верхушка легкого  
Facies costalis - реберная поверхность  
Facies medialis - медиальная поверхность  
Pars vertebralis - позвоночная часть  
Pars mediastinalis - медиастинальная часть  
Impressio cardiaca - сердечное вдавление  
Facies diaphragmatica - диафрагмальная поверхность  
Facies interlobares - междолевые поверхности  
Margo anterior - передний край  
Incisura cardiaca (pulmonis sinistri) - сердечная вырезка (левого легкого)  
Margo inferior - нижний край  
Hilum pulmonis - ворота легкого  
Radix pulmonis - корень легкого  
Lingula pulmonis sinistri - язычок левого легкого  
Lobus superior - верхняя доля  
Lobus medius (pulmonis dextri) - средняя доля (правого легкого)  
Lobus inferior - нижняя доля  
Fissura obliqua - косая щель  
Fissura horizontalis - горизонтальная щель (правого легкого)

## **5.Основная и дополнительная литература к теме**

1.Анатомия человека/ под ред. Л.Л.Колесникова, С.С.Михайлова.- М.:ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.418-419, 439-446.

2. Анатомия человека / Под. ред. М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2001, т.1. с.581- 623 .

3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р.. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.2, с. 119-171.

4. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 334-357.

5. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.1, с. 396- 433.

6. Материал лекций по анатомии.

### **6.Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

<b>Разделы и темы для самостоятельного изучения</b>	<b>Виды и содержание самостоятельной работы</b>
1. Развитие органов дыхательной системы	<ol style="list-style-type: none"><li>1. проработать учебный материал по теме</li><li>2. Найти в атласе необходимые образования</li><li>3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия</li><li>4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы</li><li>5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки</li></ol>

## **ЗАНЯТИЕ №2**

**1.Тема:** Топография легких, плевры, средостение.

**Цель:** Изучить строение плевры, органов средостения и их топографические взаимоотношения, для применения полученных знаний при изучении других разделов анатомии и клинических дисциплин, таких как оториноларингология, пульмонология, терапия.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а. деление органов дыхания;
- б. внешнее и внутреннее строение трахеи, бронхов, легких;
- в. топографию трахеи, бронхов, легких, плевры;
- г. деление средостения на отделы;
- д. органы средостения.

**Уметь:**

- а. находить и показывать на трупе синусы плевры;
- б. показывать органы средостения.

**2.Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

- 1.Плевра и ее производные
- 2.Средостение

**3.Вопросы к занятию**

1. Органы, относящиеся к дыхательной системе.
2. Структура и топографию образований корня легкого.

3. Топография правого легкого.
4. Топография левого легкого.
5. Строение плевры. Плевральная полость.
6. Синусы плевры. Их функциональное значение.
7. Топография плевры.
8. Средостение, его границы.
9. Отделы средостения, их содержимое.
10. Деление средостения на отделы в клинической практике.

#### **4. Вопросы для самоконтроля**

1. Топография правого легкого.
2. Топография левого легкого.
3. Строение плевры. Плевральная полость.
4. Синусы плевры. Их функциональное значение.
5. Топография плевры.
6. Средостение, его границы.
7. Отделы средостения, их содержимое.
8. Деление средостения на отделы в клинической практике.

#### **Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

*Cavitas thoracis* - грудная полость

*Fascia endothoracica* - внутригрудная фасция

*Pleura* - плевра

*Cavitas pleuralis* - плевральная полость

*Cupula pleurae (pleuralis)* - купол плевры

*Pleura visceralis* - висцеральная (легочная)

плевра

*Pleura parietalis* - париетальная плевра

*Pleura mediastinalis* - медиастинальная плевра

*Pleura costalis* - реберная плевра

*Pleura diaphragmatica* - диафрагмальная плевра

*Recessus pleuralis* - плевральные синусы

*Recessus costodiaphragmaticus* - реберно-диафрагмальный синус

*Recessus costomediastinalis* - реберно-медиастинальный синус

*Recessus phrenicomediastinalis* - диафрагмально-медиастинальный синус

*Lig. pulmonale* - легочная связка

*Mediastinum* - средостение

*Mediastinum superius* - верхнее средостение

*Mediastinum inferius* - нижнее средостение

*Mediastinum anterius* - переднее средостение

*Mediastinum medium* - среднее средостение

*Mediastinum posterius* - заднее средостение

#### **5. Основная и дополнительная литература к теме**

1.Анатомия человека/ под ред. Л.Л.Колесникова, С.С.Михайлова.- М.:ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.446-448.

2. Анатомия человека / Под. ред. М.Р. Сапина. М. «Медицина»,2001, т.1. с.581- 623 .

3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р.. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.2, с. 119-171.

4. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 334-357.

5. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.1, с. 396- 433.

6. Материал лекций по анатомии.

### **6.Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

<b>Разделы и темы для самостоятельного изучения</b>	<b>Виды и содержание самостоятельной работы</b>
1.Развитие органов дыхания	<ol style="list-style-type: none"><li>1. проработать учебный материал по теме</li><li>2. Найти в атласе необходимые образования</li><li>3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия</li><li>4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы</li><li>5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки</li></ol>

### **ЗАНЯТИЕ №3**

**1.Тема:** Органы мочевыделительной системы. Органы мужской половой системы.

**Цель:** Изучить строение почек, мочеточников, мочевого пузыря, их топографические взаимоотношения и функции для последующего использования этих знаний при изучении других разделов анатомии и клинических дисциплин, таких как нефрология, урология.

Изучить развитие, строение, топографические взаимоотношения и функции наружных и внутренних мужских половых органов и мужского мочеиспускательного канала для последующего использования этих знаний при изучении других разделов анатомии и клинических дисциплин, таких как урология, хирургия, андрология.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а. внешнее и внутреннее строение почек, мочеточников и мочевого пузыря;
- б. топографию изучаемых органов;
- в. строение структурно-функциональной единицы почек;
- г. функции почек, мочевого пузыря и мочеточников.
- д. внешнее и внутреннее строение мужских половых органов;
- е. процесс опускания яичка в мошонку;

- ж. место образования и путь выведения спермы;
- з. строение, топографию, сужения и расширения мужского мочеиспускательного канала;

**Уметь:**

- а. ставить изучаемые органы в правильное анатомическое положение;
- б. показывать на трупе и отдельных препаратах изучаемые органы и детали их строения;
- в. овладеть навыками препаровки почек, мочеточников, мочевого пузыря.
- г. ставить в правильное анатомическое положение яичко, предстательную железу, семенные пузырьки, половой член;
- д. называть и показывать на препаратах изучаемые органы и детали их строения;

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

- 1. Нефрон
- 2. Форникальный аппарат почек
- 3. Фиксирующий аппарат почек

**3. Вопросы к занятию**

- 1. Внешнее строение почки.
- 2. Ворота почки и синус почки.
- 3. Топография правой почки.
- 4. Топография левой почки.
- 5. Оболочки почки.
- 6. Фиксирующий аппарат почки.
- 7. Корковое вещество почки.
- 8. Мозговое вещество почки.
- 9. Деление почки на сегменты.
- 10. Мочевыводящие пути почки.
- 11. Части мочеточника.
- 12. Строение стенки мочеточника.
- 13. Внешнее строение мочевого пузыря.
- 14. Строение стенки мочевого пузыря.
- 15. Топография мочевого пузыря.
- 16. Развитие органов мочевой системы.
- 17. Внешнее строение яичка.
- 18. Строение придатка яичка.
- 19. Отделы, топография и строение стенки семявыносящего протока.
- 20. Строение и топография семенных пузырьков.
- 21. Внешнее строение предстательной железы.
- 22. Строение, топография и функция бульбоуретральных желез.
- 23. Внешнее строение полового члена.
- 24. Внутреннее строение полового члена.
- 25. Место образования и путь выведения семени.

26. Внешнее строение мошонки.
27. Слои мошонки, их формирование.
28. Протяженность и состав семенного канатика.
29. Части мужского мочеиспускательного канала.
30. Сужения и расширения мужского мочеиспускательного канала, места их расположения.
31. Строение стенки мужского мочеиспускательного канала.

#### **4. Вопросы для самоконтроля**

1. Строение почки.
2. Топография почек.
3. Оболочки почки. Фиксирующий аппарат почки.
4. Корковое вещество почки.
5. Мозговое вещество почки.
6. Части мочеточника.
7. Внешнее строение мочевого пузыря. Топография мочевого пузыря.
8. Строение яичка. Строение придатка яичка.
9. Отделы, топография и строение стенки семявыносящего протока.
10. Строение и топография семенных пузырьков.
11. Внешнее строение предстательной железы.
12. Строение, топография и функция бульбоуретральных желез.
13. Строение наружных мужских половых органов.
14. Слои мошонки, их формирование.
15. Семенной канатик.
16. Части мужского мочеиспускательного канала.

#### **Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

Sistema urinarium	- мочевая система
Ren	- почка
Margo lateralis	- латеральный край
Margo medialis	- медиальный край
Hilum renalis	- почечные ворота
Sinus renalis	- почечная пазуха
Fades anterior	- передняя поверхность
Fades posterior	- задняя поверхность
Extremitas superior	- верхний конец
Extremitas inferior	- нижний конец
Fascia renalis	- почечная фасция
Corpus adiposum pararenale	- околопочечное жировое тело
Capsula adiposa	- жировая капсула
Capsula fibrosa	- фиброзная капсула
Segmenta renalia	- почечные сегменты
Seg. superius	- верхний сегмент
Seg. antierius superius	- верхний передний сегмент

Seg. anterior inferior	- нижний передний сегмент
Seg. inferior	- нижний сегмент
Seg. posterior	- задний сегмент
Cortex renis	- корковое вещество почки
Pars convoluta	- свернутая часть
Pars radiata	- лучистая часть
Lobuli corticales	- корковые дольки
Medulla renalis	- мозговое вещество почки
Pyramides renales	- почечные пирамиды
Papillae renales	- почечные сосочки
Area cribrosa	- решетчатое поле
Columnae renales	- почечные столбы
Pelvis renalis	- почечная лоханка
Calices renales	- почечные чашки
Calices renales majores	- большие почечные чашки
Ureter	- мочеточник
Calices renales minores	- малые почечные чашки
Pars abdominalis	- брюшная часть
Pars pelvina	- тазовая часть
Vesica urinaria	- мочевого пузыря
Apex vesicae	- верхушка пузыря
Corpus vesicae	- тело пузыря
Cervix vesicae	- шейка пузыря
Trigonum vesicae	- мочепузырный треугольник
Ostium ureteris	- мочеточниковое отверстие
Ostium urethrae internum	- внутреннее отверстие мочеиспускательного канала
Organa genitalia masculina	- мужские половые органы
Testis (orchis)	- яичко
Extremitas superior	- верхний конец
Extremitas inferior	- нижний конец
Facies lateralis	- латеральная поверхность
Facies medialis	- медиальная поверхность
Margo anterior	- передний край
Margo posterior	- задний край
Tunica vaginalis	- влагалищная оболочка
Tunica albuginea	- белочная оболочка
Mediastinum testis	- средостение яичка
Lobuli testis	- дольки яичка
Parenchyma testis	- паренхима яичка
Tubuli seminiferi contorti	- извитые семенные канальцы
Tubuli seminiferi recti	- прямые семенные канальцы
Rete testis	- сеть яичка
Ductuli efferentes testis	- выносящие канальцы яичка
Epididymis	- придаток яичка
Caput epididymitis	- головка придатка яичка

Corpus epididymides	- тело придатка яичка
Cauda epididymidis	- хвост придатка яичка
Ductus deferens	- семявыносящий проток
Ampulla ductus deferentis	- ампула семявыносящего протока
Ductus ejaculatorius	- семявыбрасывающий проток
Vesicula (glandula) seminalis	- семенной пузырек
Ductus excretorius	- выделительный проток
Funiculus spermaticus	- семенной канатик
Fascia spermatica externa	- наружная семенная фасция
M. cremaster	- мышца, поднимающая яичко
Fascia cremasterics	- фасция мышцы, поднимающей яичко
Fascia spermatica interna	- внутренняя семенная фасция
Tun. vaginalis testis	- влагалищная оболочка яичка
Ductus deferens	- семявыносящий проток
Prostata	- предстательная железа
Basis prostatae	- основание предстательной железы
Apex prostatae	- верхушка предстательной железы
Fades anterior	- передняя поверхность
Fades posterior	- задняя поверхность
Fades inferolateralis	- нижнелатеральная поверхность
Lobus (dexter et sinister)	- доля (правая и левая)
Isthmus proslatae	- перешеек предстательной железы
(Lobus medius)	- (средняя доля) предстательной железы
Glandula bulbourethralis	- бульбоуретральная железа
Penis	- половой член
Radix penis	- корень полового члена
Corpus penis	- тело полового члена
Crura penis	- ножки полового члена
Dorsum penis	- спинка полового члена
Glans penis	- головка полового члена
Corona glandis	- венец головки
Frenulum preputii	- уздечка крайней плоти
Corpus cavernosum penis	- пещеристое тело полового члена
Corpus spongiosum penis	- губчатое тело полового члена
Bulbus penis	- луковица полового члена
Urethra masculina	- мужской мочеиспускательный канал (мужская уретра)
Pars prostatica	- предстательная часть
Pars membranacea	- перепончатая часть
Pars spongiosa	- губчатая часть
Fossa navicularis urethrae	- ладьевидная ямка мочеиспускательного канала (уретры)
Ostium urethrae externum	- наружное отверстие мочеиспускательного канала(уретры)
Scrotum	мошонка

M. dartos  
Tunica dartos

мясистая мышца  
мясистая оболочка

### 5. Основная и дополнительная литература к теме

1. Анатомия человека/ под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова.- М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.448-462.

2. Анатомия человека / Под. ред. М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2001, т.2, с. 4 –25, 70 -74, 81 -82. 28-48, 74-81.

3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р.. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.2, с. 171-188. 188-204.

4. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 357-369, 391-394. 369-381, 391-394.

5. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.1, с.451-465. 465-494.

6. Материал лекций по анатомии.

### 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1. Структурно-функциональная единица почки. 2. Строение и функция юкстамедуллярного аппарата почки. 3. Кровоснабжение почки. 4. Строение стенки мочеточника. 5. Строение стенки мочевого пузыря. 6. Развитие органов мочевой системы. 7. Внутреннее строение яичка. 8. Внутреннее строение предстательной железы. 9. Внешнее строение полового члена. 10. Внутреннее строение полового члена. 11. Процесс опускания яичка. 12. Строение стенки мужского мочеиспускательного канала. 13. Развитие мужских половых органов.	1. проработать учебный материал по теме 2. Найти в атласе необходимые образования 3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия 4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы 5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки

## ЗАНЯТИЕ № 4

**1. Тема:** Женские половые органы. Женский мочеиспускательный канал. Промежность. Молочные железы.

**Цель:** Изучить строение и развитие наружных и внутренних женских половых органов, женского мочеиспускательного канала, для последующего использования полученных знаний при изучении других разделов анатомии и клинических дисциплин, в частности акушерства, гинекологии, хирургии.

Изучить строение и топографию промежности, строение молочной железы для использования полученных знаний при изучении других разделов

анатомии и клинических дисциплин, таких как хирургия, гинекология, проктология. Обобщить и закрепить полученные знания по дыхательной и мочеполовой системам.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а. внешнее и внутреннее строение женских половых органов;
- б. строение и топографию женского мочеиспускательного канала;
- в. функциональные изменения матки;
- г. варианты наклона и изгиба матки;
- д. названия, ход, места начала, прикрепления и функции мышц промежности;
- е. ход фасций промежности;
- ж. стенки и содержимое седалищно-прямокишечной ямки;
- з. внешнее и внутреннее строение молочной железы;
- и. внешнее, внутреннее строение и топографические взаимоотношения органов мочеполовой системы;
- к. препарировать изучаемые органы.

**Уметь:**

- а. ставить в правильное анатомическое положение женские половые органы;
- б. называть и показывать на препаратах наружные и внутренние женские половые органы и детали их строения;
- в. называть и показывать мышцы и фасции промежности на препаратах;
- г. называть и показывать на препаратах детали строения молочной железы;
- д. препарировать мышцы и фасции промежности, молочную железу.
- е. называть и показывать на трупе и отдельных препаратах органы и детали их строения мочеполовой систем.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

1. Физиологическое положение матки
2. Фиксирующий аппарат матки
3. Овариально-менструальный цикл
4. Этажи таза

**3. Вопросы к занятию**

1. Строение яичника. Функции, топография. Строение придатков яичника.
2. Строение матки. Связочный аппарат матки.
3. Части и топография маточной трубы. Строение стенки маточной трубы.
4. Внешнее строение влагалища, его топография. Свод влагалища, его клиническое значение.
5. Строение наружных половых органов.
6. Промежность в узком и широком смысле этого слова.
7. Стенки и содержимое седалищно-прямокишечной ямки.

## 8. Строение молочной железы.

### 4. Вопросы для самоконтроля

1. Общее строение наружных и внутренних женских половых органов.
2. Внешнее строение яичника.
3. Внутреннее строение яичника.
4. Строение придатков яичника.
5. Внешнее строение матки.
6. Строение стенки матки.
7. Структуры, которые ограничивают полость матки.
8. Связочный аппарат матки.
9. Варианты наклонов и изгибов матки.
10. Функциональные изменения матки.
11. Части и топография маточной трубы.
12. Строение стенки маточной трубы.
13. Внешнее строение влагалища, его топография.
14. Строение стенки влагалища.
15. Свод влагалища, его клиническое значение.
16. Строение больших и малых женских половых губ.
17. Строение преддверия влагалища, больших желез преддверия.
18. Строение клитора.
19. Топография и строение женского мочеиспускательного канала.
20. Развитие женских половых органов.
21. Промежность в узком и широком смысле этого слова.
22. Места начала, прикрепления и функция поверхностных мышц мочеполовой диафрагмы.
23. Места начала, прикрепления и функция глубоких мышц мочеполовой диафрагмы.
24. Места начала, прикрепления и функция мышц диафрагмы таза.
25. Фасции промежности.
26. Стенки и содержимое седалищно-прямокишечной ямки.
27. Особенности строения женской промежности.
28. Строение молочной железы.

### **Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

Organa genitalia feminina - женские половые органы

Ovarium - яичник

Facies medialis - медиальная поверхность

Facies lateralis - латеральная поверхность

Margo liber - свободный край

Margo mesovaricus - брыжеечный край

Extremitas tubaria - трубный конец

Extremitas uterina - маточный конец

Eroophoron - придаток яичника

Tuba (salpinx) uterina - маточная труба

Ostium abdominale tubae uterinae - брюшное отверстие маточной трубы  
Infundibulum tubae uterinae - воронка маточной трубы  
Fimbriae tubae - бахромки трубы  
Ampulla tubae uterinae - ампула маточной трубы  
Isthmus tubae uterinae - перешеек маточной трубы  
Pars uteri pa - маточная часть  
Uterus - матка  
Corpus uteri - тело матки  
Fundus uteri - дно матки  
Cervix uteri - шейка матки  
Portio supravaginalis - надвлагалищная часть  
Labium anterius - передняя губа  
Labium posterius - задняя губа  
Canalis cervicis uteri - канал шейки матки  
Parametrium - околоматочная клетчатка, параметрий  
Tunica serosa (perimetrium) - серозная оболочка (периметрий)  
Tunica muscularis (myometrium) - мышечная оболочка (миометрий)  
Tunica mucosa (endometrium) - слизистая оболочка (эндометрий)  
Lig. teres uteri - круглая связка матки  
Vagina - влагалище  
Fornix vaginae - свод влагалища  
Pudendum femininum - женская половая область  
Labium majus pudendi - большая половая губа  
Labium minus pudendi - малая половая губа  
Vestibulum vaginae - преддверие влагалища  
Ostium vaginae - отверстие влагалища  
Gl. vestibularis major - большая железа преддверия (бартолинова железа)  
Clitoris - клитор  
Cms clitoridis - ножка клитора  
Corpus clitoridis - тело клитора  
Glans clitoridis - головка клитора  
Corpus cavernosum clitoridis (dextrum/sini strum) - пещеристое тело клитора (правое/левое)  
Urethra feminina - женский мочеиспускательный канал (женская уретра)  
Ostium urethrae externum - наружное отверстие мочеиспускательного канала (уретры)  
Perineum - промежность  
Centrum tendineum perinei - сухожильный центр промежности  
Diaphragma pelvis - диафрагма таза  
M. levator ani - мышца, поднимающая задний проход  
M. sphincter ani externus - наружный сфинктер заднего прохода  
Fasciae pelvis - фасции таза  
Fascia diaphragmatis pelvis superior - верхняя фасция диафрагмы таза  
Fascia diaphragmatis pelvis inferior - нижняя фасция диафрагмы таза  
Fossa ischiorectalis - седалищно-прямокишечная ямка

Corpus adiposum fossae ischio-rectalis - жировое тело седалищно-прямокишечной ямки

Diaphragma urogenital - мочеполовая диафрагма

M. transversus perinei profundus - глубокая поперечная мышца промежности

M. sphincter urethrae - сфинктер мочеиспускательного канала

Fascia diaphragmatis urogenitalis superior - верхняя фасция мочеполовой диафрагмы

Fascia diaphragmatis urogenitalis inferior диафрагмы (мембрана промежности)

M. transversus perinei superficialis - поверхностная поперечная фасция промежности

M. ischiocavernosus - седалищно-пещеристая мышца

M. bulbospongiosus - луковично-губчатая мышца

Fascia perinei superficialis - поверхностная фасция промежности

### 5. Основная и дополнительная литература к теме

1. Анатомия человека / под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004, С. 462-476.

2. Анатомия человека / Под ред. М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2001, т.2, с. 48-70, 78-84. 4-93, 623 - 625.

3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.2, с. 205- 217. 220- 230, 119- 230.

4. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 381-394. 334-400, 678-680.

5. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.1, с.494-509. 396-520.

6. Материал лекций по анатомии.

### 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1. Внутреннее строение яичника. 2. Строение стенки матки. 3. Варианты наклонов и изгибов матки. 4. Функциональные изменения матки. 5. Строение стенки маточной трубы. 6. Строение стенки влагалища. 7. Строение больших и малых женских половых губ. 8. Строение преддверия влагалища, больших желез преддверия. 9. Строение клитора. 10. Развитие женских половых органов. 11. Места начала, прикрепления и функция поверхностных мышц мочеполовой диафрагмы.	1. проработать учебный материал по теме 2. Найти в атласе необходимые образования 3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия 4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы 5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки

<p>12. Места начала, прикрепления и функция глубоких мышц мочеполовой диафрагмы.</p> <p>13. Места начала, прикрепления и функция мышц диафрагмы таза.</p> <p>14. Фасции промежности.</p> <p>15. Стенки и содержимое седалищно-прямокишечной ямки.</p> <p>16. Особенности строения женской промежности.</p> <p>17. Строение молочной железы.</p>	
---	--

## **ЗАНЯТИЕ №5**

**1.Тема:** Эндокринные железы и органы иммунной системы.

**Цель:** Изучить строение, топографию и функцию желез внутренней секреции, и их связь с нервной системой. Знание данного раздела необходимо для дальнейшего изучения клинических дисциплин, в терапии эндокринологии. Изучить строение, топографию и функцию органов иммуногенеза.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а. развитие и строение эндокринных желез;
- б. анатомию бранхиогенной и неврогенной группы желез;
- в. анатомию тимуса

**Уметь:**

- а. показать на демонстрационных препаратах эндокринные железы и детали их строения;
- б. отпрепарировать железы внутренней секреции.

**2.Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

1. Эндокринная железа
2. Гормон
3. Структурные единицы органов эндокринной системы и иммунной.

**3.Вопросы к занятию**

1. Классифиции эндокринных желез.
2. Строение, топография и функция щитовидной железы, паращитовидных желез.
3. Анатомия и топография эндокринной части поджелудочной железы, половых желез.
4. Строение гипоталамуса, гипофиза, эпифиза и их функциональное значение.
5. Строение, топография и функции надпочечников и параганглиев.
6. Строение, топография и функции тимуса.

**4.Вопросы для самоконтроля**

1. Строение, топография, функции щитовидной и паращитовидной желез, тимуса
2. Строение, топография, функции надпочечников, параганглиев, APUD-системы
3. Особенности строения и функционирования эндокринной части половых желез
4. Гипоталамус, гипофиз, эпифиз, строение. Топография, функции

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

*Gilandulae endocrinae* - эндокринные железы  
*Hypophysis (Glandula pituitaria)* - гипофиз (нижний придаток мозга)  
*Adenohypophysis (Lobus anterior)* - аденогипофиз (передняя доля)  
*Pars intermedins* - промежуточная доля  
*Neurohypophysis (Lobus posterior)* - нейрогипофиз (задняя доля)  
*Glandula pinealis (Corpus pineale)* - шишковидная железа (шишковидное тело)  
*Glandula thyroidea* - щитовидная железа  
*Lobus* - доля  
*Isthmus* - перешеек  
*Capsula fibrosa* - фиброзная капсула  
*Glandula parathyroidea* - паращитовидные железы  
*Glandula superior* - верхняя железа  
*Glandula inferior* - нижняя железа  
*Glandula accessoria* - добавочная железа  
*Glandula suprarenalis* - надпочечная железа  
*Cortex* - кора  
*Medulla* - мозговое вещество  
*Hilum* - ворота  
*Paraganglia sympathica* - параганглии симпатические  
*Cisterna Lymphoideum* - лимфоидная система  
*Organa lymphoidea primaria* - первичные лимфоидные органы  
*Medulla ossea rubra* - красный костный мозг  
*Thymus* - тимус (вилочковая железа)  
*Lobus (thymica)* - доля (тимуса)  
*Organa lymphoidea secundaria* - вторичные лимфоидные органы  
*Noduli lymphoidei solitarii* - единичные лимфоидные узлы  
*Noduli lymphoidei* - групповые лимфоидные узлы *aggregati*  
*Noduli lymphoidei aggregati appendicis vermiformis* - групповые лимфоидные узлы червеобразного отростка  
*Anulus lymphoideus pharyngis* - лимфоидное кольцо глотки  
*Tonsilla lingualis* - язычные железы  
*Tonsilla palatina* - небные железы  
*Tonsilla pharyngealis* - глоточная миндалина  
*Tonsilla tubaria* - трубные миндалины  
*Nodus lymphoideus (Nodus lymphaticus)* - лимфоидный узел (лимфатический узел)  
*Splen (Lien)* - селезенка  
*Pulpa rubra* - красная пульпа  
*Pulpa alba* - белая пульпа  
*Hilum splenicum* - ворота селезенки

Sinus splenicus - пазуха селезенки

### 5. Основная и дополнительная литература к теме

1. Анатомия человека/ под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004, С. 734-752.

2. Анатомия человека, под редакцией М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2001, т.2, с. 99 -102, 160 - 183.

3. Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.2, с. 231- 252.

4. М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 400 - 412.

5. И.В. Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.1, с. 521- 534, т.2, с. 332 - 333.

6. Материал лекций по анатомии.

### 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1. Классификация эндокринных желез 2. Структурные единицы эндокринных желез и органов иммунной системы. 3. Принципы функционирования эндокринной системы и действия гормонов	1. проработать учебный материал по теме 2. Найти в атласе необходимые образования 3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия 4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы 5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки

## ЗАНЯТИЕ №6

**1. Тема:** Отчет по спланхнологии.

**Цель:** Обобщить и закрепить полученные знания по спланхнологии.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

а внешнее, внутреннее строение и топографические взаимоотношения органов дыхательной и мочеполовой систем, эндокринных желез;

**Уметь:**

а называть и показывать на трупе и отдельных препаратах органы и детали их строения дыхательной и мочеполовой систем, эндокринных желез.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

Представлены в соответствующих разделах темы.

**3. Вопросы к занятию**

Вопросы к отчетному занятию даны в соответствующих разделах темы.

**4. Вопросы для самоконтроля**

Представлены в соответствующих разделах темы.

### **5.Основная и дополнительная литература к теме**

1.Анатомия человека/ под ред. Л.Л.Колесникова, С.С.Михайлова.- М.:ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.266-274, 385-476, 734-752.

2. Анатомия человека / Под. ред. М.Р. Сапина. М. «Медицина»,2001, т.2, с. 4-93, 623 - 625.

3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.2, с. 220- 230, 119- 230.

4. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 334-400, 678-680.

5. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.1, с.396-520.

6. Материал лекций по анатомии.

### **6.Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

Представлен в соответствующих разделах темы.

## **СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА.**

### **ЗАНЯТИЕ №7**

**1.Тема:** Общий план строения сердечно-сосудистой системы.

Строение, топография сердца. Перикард. Кровоснабжение и иннервация сердца. Лимфатическая система сердца. Сосуды малого круга кровообращения. Грудная аорта и ее ветви.

**Цель:** Изучить общую схему строения сердечно-сосудистой системы, круги кровообращения, артерии и вены сердца, строение предсердий и желудочков, строение стенки сердца и его проводящую систему, топографию сердца, строение перикарда, его части и пазухи, для последующего использования этих знаний при изучении других разделов анатомии и клинических дисциплин, особенно кардиологии, торакальной хирургии.

Изучить топографию аорты, ветви дуги аорты, для последующего использования этих знаний при изучении других разделов анатомии и клинических дисциплин, таких как ангиология. Изучить артерии малого круга кровообращения.

#### **Задачи:**

#### **Студент должен знать:**

- а. общий план строения сердечно-сосудистой системы;
- б. строение и топографию сердца;
- в. анатомическое строение предсердий и желудочков;
- г. строение стенки предсердий и желудочков;
- д. анатомию и функциональное значение проводящей системы сердца;
- е. границы проекции сердца и клапанов на грудную стенку;
- ж. рентгеноанатомию сердца;
- з. строение и топографию перикарда.
- и. топографию и области кровоснабжения артерий сердца;

- к. венозный отток от сердца;
- л. топографию аорты и ее основных ветвей;
- м. топографию и ветви грудной аорты, их название и области кровоснабжения;
- н. топографию и ветви легочного ствола;

**Уметь:**

- а. на влажных препаратах сердца находить и показывать отделы сердца, поверхности, борозды;
- б. на фронтальных срезах сердца показать предсердия, желудочки, предсердно-желудочковые отверстия, клапаны и образования на них;
- в. показать на препарате и назвать оболочки сердца;
- г. показать границы сердца на скелете и трупе;
- д. находить и показывать перикард, его пазухи, части.
- е. находить и показывать сердце на рентгенограммах.
- ж. отпрепарировать правую и левую венечные артерии и их ветви;
- з. показать вены сердца;
- и. показать и назвать ветви грудной аорты и области их кровоснабжения;
- к. назвать и показать легочный ствол и его ветви;

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

1. Круги кровообращения
2. Проводящая система сердца
3. Строение стенки сердца
4. Строение клапана сердца

**3. Вопросы к занятию**

1. Внешнее строение сердца.
2. Строение правого предсердия.
3. Строение и функция правого предсердно-желудочкового клапана
4. Строение правого желудочка.
5. Строение левого предсердия.
6. Строение и функция левого предсердно-желудочкового клапана.
7. Строение левого желудочка.
8. Слои стенки сердца.
9. Проводящая система сердца.
10. Скелетотопия сердца.
11. Скелетотопия клапанов сердца
12. Перикард: его строение, связки.
13. Пазухи перикарда.
14. Вены сердца: образование, ход, места впадения.
15. Артерии сердца, зоны кровоснабжения.
16. Ветви восходящей части дуги аорты, области их кровоснабжения.
17. Ветви дуги аорты.
18. Грудной отдел аорты, топография, группы ветвей.

**4. Вопросы для самоконтроля**

1. Перечислите круги кровообращения.
2. Строение сердца и его камер.
3. Строение клапанов сердца.
4. Назовите слои стенки сердца.
5. Чем представлена проводящая система сердца.
6. Скелетотопия сердца и клапанов.
7. Места выслушивания клапанов сердца.
8. Перикард: его строение, пазухи перикарда.
9. Вены сердца: образование, ход, места впадения.
10. Артерии сердца, зоны кровоснабжения.

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

Cor - сердце

Basis cordis - основание сердца

Fades sternocostalis (anterior) - грудино-реберная (передняя) поверхность

Fades diaphragmatica (inferior) - диафрагмальная (нижняя) поверхность

Margo (Fades) dexter - правый край (поверхность)

Apex cordis - верхушка сердца

Incisura apicis cordis - вырезка верхушки сердца

Sul. interventricularis (cordis) anterior - передняя межжелудочковая борозда (сердца)

Sul. interventricularis (cordis) posterior (inferior) - задняя (нижняя) межжелудочковая борозда (сердца)

Sul. coronarius - венечная борозда

Ventriculus cordis - желудочек сердца

Septum interventriculare - межжелудочковая перегородка

Pars muscularis - мышечная часть

Pars membranacea - перепончатая часть

Atrium cordis - предсердие

Auricula atrialis - ушко предсердия

Septum interatriale - межпредсердная перегородка

Ostium atrioventriculare (dextrum/sinistrum)- предсердно-желудочковое отверстие (правое/левое)

Ostium trunci pulmonalis - отверстие легочного ствола

Ostium aortae - отверстие аорты

Vortex cordis - завиток сердца

Mm. papillares - сосочковые мышцы

Chordae tendineae - сухожильные хорды

Myocardium - миокард

Endocardium - эндокард

Mm. pectinati - гребенчатые мышцы

Atrium dextrum - правое предсердие

Fossa ovalis - овальная ямка

Limbus fossae ovalis - край овальной ямки  
Auricula dextra - правое ушко  
Ostium venae cavae superior - отверстие верхней полой вены  
Ostium venae cavae inferior - отверстие нижней полой вены  
Ventriculus dexter - правый желудочек  
Ostium atrioventriculare dextrum - правое предсердножелудочковое отверстие  
Valva atrioventricularis dextra (Valva tricuspidalis) - правый предсердно-желудочковый (трехстворчатый) клапан  
Cuspis anterior - передняя створка  
Cuspis posterior - задняя створка  
Cuspis septalis - перегородочная створка  
Conus arteriosus - артериальный конус  
Ostium trunci pulmonalis - отверстие легочного ствола  
Valva trunci pulmonalis - клапан легочного ствола  
Valvula semilunaris anterior - передняя полулунная заслонка  
Valvula semilunaris sinistra - левая полулунная заслонка  
Valvula semilunaris dextra - правая полулунная заслонка  
M. papillaris anterior - передняя сосочковая мышца  
M. papillaris posterior - задняя сосочковая мышца  
Mm. papillares septales - перегородочные сосочковые мышцы  
Atrium sinistrum - левое предсердие  
Ostia venarum pulmonalium - отверстия легочных вен  
Auricula sinistra - левое ушко  
Ventriculus sinister - левый желудочек  
Ostium atrioventriculare sinistrum - левое предсердно-желудочковое отверстие  
Valva atrioventricularis sinistra (Valva mitralis) - левый предсердно-желудочковый клапан (митральный клапан)  
Cuspis anterior - передняя створка  
Cuspis posterior - задняя створка  
Ostium aorticum - отверстие аорты  
Valva aortae - клапан аорты  
Valvula semilunaris posterior - задняя полулунная заслонка  
Valvula semilunaris dextra - правая полулунная заслонка  
Valvula semilunaris sinistra - левая полулунная заслонка  
M. papillaris anterior - передняя сосочковая мышца  
M. papillaris posterior - задняя сосочковая мышца  
Pericardium - перикард  
Pericardium fibrosum - фиброзный перикард  
Pericardium serosum - серозный перикард  
Lam. parietalis - париетальная пластинка  
Lam. visceralis - висцеральная пластинка  
(Epicardium) - (эпикард)  
Cavitas pericardialis - перикардальная полость  
Sinus transversus pericardii - поперечная пазуха перикарда  
Sinus obliquus pericardii - косая пазуха перикарда

*Arteria (A.) - артерия*  
*Haema, sanguis - кровь*  
*Vena (V.) - вена*  
*Vas - сосуд*  
*Vas capillare - капилляр*  
*A. coronaria dextra - правая венечная артерия*  
*R. interventricularis posterior - задняя межжелудочковая ветвь*  
*A. coronaria sinistra - левая венечная артерия*  
*R. interventricularis anterior - передняя межжелудочковая ветвь*  
*R. circumflexus - огибающая ветвь*  
*V. cordis magna - большая вена сердца*  
*V. cordis media - средняя вена сердца*  
*V. cordis parva - малая вена сердца*  
*V. posterior ventriculi sinistri - задняя вена левого желудочка*  
*V. obliqua atrii sinistri - косая вена левого предсердия*  
*Vv. cordis anteriores - передние вены сердца*  
*Vv. cordis minimae - наименьшие вены сердца*  
*Truncus pulmonalis - легочный ствол*  
*Bifurcatio trunci pulmonalis - бифуркация легочного ствола*  
*Lig. arteriosum - артериальная связка*  
*A. pulmonalis dextra - правая легочная артерия*  
*Aa. lobares superiores - верхние долевыми артериями*  
*A. lobaris media - средняя долевыми артериями*  
*Aa. lobares inferiores - нижние долевыми артериями*  
*A. pulmonalis sinistra - левая легочная артерия*  
*Aa. lobares superiores - верхние долевыми артериями*  
*Aa. lobares inferiores - нижние долевыми артериями*  
*V. pulmonalis superior - правая верхняя легочная вена dextra*  
*V. pulmonalis inferior dextra - правая нижняя легочная вена*  
*V. pulmonalis superior - левая верхняя легочная вена sinistra*  
*V. pulmonalis inferior - левая нижняя легочная вена sinistra*  
*Aorta - аорта*  
*Bulbus aortae - луковица аорты*  
*Pars ascendens aortae - восходящая часть аорты*  
*Arcus aortae - дуга аорты*  
*Isthmus aortae - перешеек аорты*  
*Pars descendens aortae - нисходящая часть аорты*  
*Pars thoracica aortae - грудная часть аорты*  
*Pars abdominalis aortae - брюшная часть аорты*  
*Bifurcatio aortae - бифуркация аорты*

## **5. Основная и дополнительная литература к теме**

1. Анатомия человека/ под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.476-510.

2.Анатомия человека, под редакцией М.Р.Сапина. М. «Медицина»,2001, т.2, с. 183 - 220.

3. Р.Д.Синельников, Я.Р.Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.3, с. 9- 47.

4. М.Г.Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 413 - 440.

5. И.В.Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.1, с. 433 – 451, т.2, с.234 -242.

6. Материал лекций по анатомии.

### 6.Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Круги кровообращения.</li><li>2. Слои стенки сердца.</li><li>3. Строение эпикарда.</li><li>4. Строение миокарда предсердий и желудочков.</li><li>5. Строение эндокарда.</li><li>6. Рентгенанатомия сердца.</li><li>7. Кровообращение плода</li><li>8. Париеальные ветви грудной аорты: ход, области кровоснабжения, анастомозы.</li><li>9. Висцеральные ветви грудной аорты: ход, области кровоснабжения, анастомозы.</li><li>10. Легочный ствол: топография, ветви.</li><li>11. Правая легочная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения.</li><li>12. Левая легочная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. проработать учебный материал по теме</li><li>2. Найти в атласе необходимые образования</li><li>3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия</li><li>4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы</li><li>5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки</li></ol>

## ЗАНЯТИЕ № 8

**1.Тема:** Грудная и брюшная аорта, ее ветви. Кровоснабжение органов и стенок брюшной полости.

**Цель:** Изучить анатомию сосудов грудной и брюшной аорты, их ветви и области кровоснабжения, для применения полученных знаний при изучении других разделов анатомии и клинических дисциплин, таких как хирургия, терапия, кардиология.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а. топографию и ветви грудной и брюшной аорты, их название и области кровоснабжения;
- б. анастомозы между ветвями изучаемых артерий.

**Уметь:**

- а. отпрепарировать аорту и ее ветви;

- б. показать ход аорты и ее ветвей;
- в. назвать и показать ветви брюшного отдела аорты, их ход и области кровоснабжения;
- г. отпрепарировать брюшную часть аорты и ее ветви.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

- 1. Малый и большой круги кровообращения
- 2. Классификация сосудов

**3. Вопросы к занятию**

- 1. Топография аорты, ее части.
- 2. Ветви восходящей части дуги аорты, области их кровоснабжения.
- 3. Ветви дуги аорты.
- 4. Грудной отдел аорты, топография, группы ветвей.

**4. Вопросы для самоконтроля**

- 1. Париетальные ветви брюшной аорты – нижняя диафрагмальная, поясничные артерии: ход, области кровоснабжения, анастомозы.
- 2. Чревный ствол: топография, ветви.
- 3. Левая желудочная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.
- 4. Общая печеночная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.
- 5. Селезеночная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.
- 6. Верхняя брыжеечная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.
- 7. Нижняя брыжеечная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.
- 8. Парные висцеральные ветви брюшной аорты: средняя надпочечниковая, почечная, яичковая (яичниковая) артерии – ход, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

*Pars thoracica aortae* - грудная часть аорты

A. phrenica superior - верхняя диафрагмальная артерия

Aa. intercostales posteriores - задние межреберные артерии

Rr. mammarii (mediales et laterales) - ветви молочной железы (медиальные и латеральные)

Rr. bronchiales - бронхиальные ветви

Rr. esophageales - пищеводные ветви

Rr. pericardiaci - перикардальные ветви

Rr. mediastinales - средостенные ветви

*Pars abdominalis aortae* - брюшная часть аорты

A. phrenica inferior - нижняя диафрагмальная артерия

Aa. suprarenales superiores - верхние надпочечниковые артерии

Aa. lumbales - поясничные артерии

*Truncus coeliacus* - чревный ствол

A. gastrica sinistra - левая желудочная артерия

A. hepatica communis - общая печеночная артерия

A. hepatica propria - собственная печеночная артерия

A. cystica - желчно-пузырная артерия

A. gastrica dextra - правая желудочная артерия

A. gastroduodenalis - гастродуоденальная артерия

A. gastroepiploica dextra - правая желудочно-сальниковая артерия

Aa. pancreaticoduodenales superiores anterior et posterior - верхние задняя и передняя гастродуоденальные артерии

A. lienalis (splenica) - селезеночная артерия

Aa. gastricae breves - короткие желудочные артерии

A. gastroepiploica sinistra - левая желудочно-сальниковая артерия

A. mesenterica superior - верхняя брыжеечная артерия

Aa. pancreaticoduodenales inferiores - нижние панкреатодуоденальные артерии

Aa. jejunales - тощекишечные артерии

Aa. ileales - подвздошно-кишечные артерии

A. ileocolica - подвздошно-ободочная артерия

Aa. caecales anterior et posterior - передняя и задняя слепокишечные артерии

A. appendicularis - артерия червеобразного отростка

A. colica dextra - правая ободочная артерия

A. colica media - средняя ободочная артерия

A. mesenterica inferior - нижняя брыжеечная артерия

A. colica sinistra - левая ободочная артерия

Arcus marginalis coli (Riolani) - краевая дуга толстой кишки (Риолана)

Aa. sigmoideae - сигмовидные артерии

A. rectalis superior - верхняя прямокишечная артерия

A. suprarenalis media - средняя надпочечниковая артерия

A. renalis - почечная артерия

A. suprarenalis inferior - нижняя надпочечниковая артерия

Rr. ureterici - мочеточниковые ветви

A. testicularis (a. ovarica) - яичковая (яичниковая) артерия

Bifurcatio aortica - бифуркация аорты

A. sacralis mediana - срединная крестцовая артерия

### **5. Основная и дополнительная литература к теме**

1. Анатомия человека/ под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова.- М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.510-519.

1. Анатомия человека, под редакцией М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2001, т.2, с. 223 - 239. 220 – 221, 261 - 274

2. Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.3, с. 58 - 70. 47 – 52, 94 - 108.

3. М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 441- 445. 440, 455 - 460

4. И.В. Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.2, с. 254- 265. 253- 254, 277 - 283.

5. Материал лекций по анатомии.

### **.Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

<b>Разделы и темы для самостоятельного изучения</b>	<b>Виды и содержание самостоятельной работы</b>
1. Париетальные ветви брюшной аорты	1. проработать учебный материал по теме 2. Найти в атласе необходимые образования 3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия 4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы 5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки

## **ЗАНЯТИЕ №9**

**1.Тема:** Сосуды таза. Общая подвздошная артерия. Наружная и внутренняя подвздошные артерии и их ветви.

**Цель:** Изучить анатомию наружной и внутренней подвздошных артерий, ход их ветвей и области кровоснабжения для применения полученных знаний при изучении других разделов анатомии и клинических дисциплин. таких как хирургия. гинекология, урология.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а. топографию общей подвздошной артерии и ее ветвей;
- б. ветви наружной подвздошной артерии, области их кровоснабжения;
- в. ветви внутренней подвздошной артерии и области кровоснабжения;
- г. анастомозы между ветвями артерий.

**Уметь:**

- а. показать на демонстрационном трупе ветви общей подвздошной артерии;
- б. показать на демонстрационном трупе ветви наружной и внутренней подвздошной артерии.

**2.Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

1. Анастомозы
- 2.Ветви и притоки

**3.Вопросы к занятию**

- 1.Строение таза
- 2.Топография органов таза
- 3.Мышцы таза

**4.Вопросы для самоконтроля**

1. Общая подвздошная артерия: топография, ветви.
2. Внутренняя подвздошная артерия: топография, ветви, области кровоснабжения.
3. Подвздошно-поясничная, латеральные крестцовые артерии: ход, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.
4. Верхняя и нижняя ягодичные артерии: ход, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.
5. Пупочная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.
6. Внутренняя половая артерия: ход, ветви, области кровоснабжения.
7. Запирательная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.
8. Нижняя мочепузырная, маточная, средняя прямокишечная артерии: ход, ветви, области кровоснабжения, ветви.
9. Наружная подвздошная артерия: топография, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

- A. iliaca communis - общая подвздошная артерия
- A. iliaca interna - внутренняя подвздошная артерия
- A. iliolumbalis - подвздошно-поясничная артерия
- Aa. sacrales laterales -латеральные крестцовые артерии
- A. glutea superior - верхняя ягодичная артерия
- A. umbilicalis - пупочная артерия
- Aa. vesicales superiores - верхние мочепузырные артерии
- Rr. ureterici - мочеточниковые ветви
- A. ductus deferentis - артерия семявыносящего протока
- A. vesicalis inferior - нижняя мочепузырная артерия
- A. uterina - маточная артерия
- A. vaginalis - влагалищная артерия
- A. rectalis media - средняя прямокишечная артерия
- A. pudenda interna - внутренняя половая артерия
- A. rectalis inferior - нижняя прямокишечная артерия
- A. perinealis - промежностная артерия
- A. bulbi penis - артерия луковицы полового члена
- Aa. profunda et dorsalis penis - глубокая и дорсальная артерия полового члена
- A. urethralis - уретральная артерия
- A. bulbi vestibuli (vaginae) - артерия луковицы преддверия (влагалища)
- Aa. profunda et dorsalis clitoridis- глубокая и поверхностная артерии клитора
- A. obturatoria - запирающая артерия
- A. glutea inferior - нижняя ягодичная артерия
- A. iliaca externa - наружная подвздошная артерия
- A. epigastrica inferior - нижняя надчревная артерия
- A. circumflexa ilium profunda - глубокая артерия, огибающая подвздошную кость

**5.Основная и дополнительная литература к теме**

- 1.Анатомия человека/ под ред. Л.Л.Колесникова, С.С.Михайлова.- М.:ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.519-522.
2. Анатомия человека, под редакцией М.Р.Сапина. М. «Медицина»,2001, т.2, с. 274 - 282.
3. Р.Д.Синельников, Я.Р.Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.3, с. 108 - 116.
4. М.Г.Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 461- 463.
5. И.В.Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.2, с. 283- 286.

6. Материал лекций по анатомии.

**6.Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

Разделы и темы для самостоятельного	Виды и содержание самостоятельной
-------------------------------------	-----------------------------------

изучения	работы
1. Топография общей подвздошной вены, притоки. 2. Внутренняя подвздошная вена: образование, ход, притоки, анастомозы. 3. Наружная подвздошная вена: образование, ход, притоки, анастомозы.	1. проработать учебный материал по теме 2. Найти в атласе необходимые образования 3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия 4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы 5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки

## ЗАНЯТИЕ №10

**1.Тема:** Венозный отток от органов и стенок полостей туловища. Межвенозные анастомозы. Лимфатическая система. Пути лимфооттока от органов.

**Цель:** Изучить образование, ход и притоки вен человека, венозный отток от органов и частей тела, для применения полученных знаний при изучении других разделов анатомии и клинических дисциплин, таких как терапия, хирургия, ангиология.

Изучить образование ход и притоки воротной вены, вены сердца, межсистемные венозные анастомозы, кровообращение плода, для применения полученных знаний при изучении других разделов анатомии и клинических дисциплин, особенно кардиологии, педиатрии, гастроэнтерологии, хирургии.

Изучить закономерности распределения лимфатических сосудов и узлов в организме человека, лимфоотток от органов и частей тела, строение и топографию селезенки, для применения полученных знаний при изучении других разделов анатомии и клинических дисциплин, особенно терапии, хирургии.

**Студент должен знать:**

- а. топографию верхней полой вены и ее притоков;
- б. топографию нижней полой вены и ее притоков;
- в. венозный отток от органов и частей тела.
- г. образование воротной вены и ее притоки;
- д. основные вены, образующие портокавальные и кавакавальные анастомозы;
- е. особенности кровообращения плода.
- ж. функции лимфатической системы;
- з. строение лимфатических стволов, протоков, сосудов, капилляров и узлов;
- и. закономерности распределения в организме лимфатических стволов, протоков, сосудов, капилляров и узлов;
- к. лимфоотток от органов и частей тела человека;
- л. строение и топографию селезенки.
- м.

**Уметь:**

- а. назвать и показать на трупе верхнюю и нижнюю полые вены и их притоки;
- б. отпрепарировать притоки верхней и нижней полых вен.
- в. показать воротную вену и ее притоки;
- г. показать вены сердца;
- д. показать и отпрепарировать притоки воротной вены;
- е. показать вены, участвующие в межсистемных анастомозах.
- ж. показать и назвать отдельные компоненты лимфатической системы;
- з. показать и назвать детали строения селезенки.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

1. Закономерности строения и ветвления вен
2. Порто-кавальные анастомозы.
3. Кава-кавальные анастомозы
4. Лимфангион
5. Лимфа

**3. Вопросы к занятию**

1. строение и топография органов грудной, брюшной полостей, мышц, фасций туловища, конечностей
2. Топография верхней полой вены, притоки.
3. Непарная вена: образование, ход, притоки.
4. Полунепарная вена: образование, ход, притоки.
5. Топография нижней полой вены, притоки.
6. Париетальные притоки нижней полой вены: образование, ход, притоки, анастомозы.
7. Висцеральные притоки нижней полой вены: образование, ход, притоки, анастомозы.
8. Воротная вена: образование, ход, притоки.
9. Порто-кавальные анастомозы.
10. Кава-кавальные анастомозы.
11. строение и топография органов грудной, брюшной полостей, мышц, фасций туловища, конечностей
12. Функции лимфатической системы.
13. Структуры, входящие в состав лимфатической системы
14. Грудной проток: формирование, части, топография, строение стенки.
15. Правый лимфатический проток: топография.
16. Подключичный, яремный стволы: топография.
17. Лимфатические сосуды и узлы таза.
18. Париетальные лимфатические сосуды и узлы брюшной полости.
19. Висцеральные лимфатические сосуды и узлы брюшной полости.
20. Париетальные лимфатические сосуды и узлы грудной полости.
21. Висцеральные лимфатические сосуды и узлы грудной полости.

#### **4. Вопросы для самоконтроля**

1. Назовите особенности строения, топографию и притоки верхней поллой вены
2. Назовите особенности строения, топографию и притоки нижней поллой вены
3. Назовите особенности строения, топографию и притоки воротной вены
4. Перечислите межвенозные анастомозы, укажите их клиническое значение
5. Назовите особенности строения, топографию и притоки грудного протока
6. Назовите особенности строения, топографию и притоки правого лимфатического протока

#### **Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

- V. cava superior - верхняя полая вена
- V. azygos - непарная вена
- V. lumbalis ascendens - правая и левая восходящие dextra et sinistra поясничные вены
- Vv. intercostales posteriores - задние межреберные вены
- Plexus venosus vertebralis externus - наружное позвоночное сплетение
- Plexus venosus vertebralis internus - внутреннее позвоночное сплетение
- Vv. esophageales - пищеводные вены
- Vv. bronchioles - бронхиальные вены
- Vv. pericardiacae - перикардальные вены
- Vv. mediastinals - средостенные вены
- V. hemiazygos - полунепарная вена
- V. hemiazygos accessoria - добавочная полунепарная вена
- V. brachiocephalica - плечеголовная вена
- Vv. thyroideae inferiores - нижние щитовидные вены
- V. laryngea inferior - нижняя гортанная вена
- V. cervicalis profunda - глубокая шейная вена
- Vv. thoracicae internae - внутренние грудные вены
- Vv. epigastricae superiores - верхние надчревные вены
- Vv. intercostales anteriores - передние межреберные вены
- V. subclavia - подключичная вена
- Rete venosum dorsale - тыльная венозная сеть кисти manus
- V. cephalica - латеральная подкожная вена руки
- V. basilica - медиальная подкожная вена руки
- V. intermedia cubiti - промежуточная вена локтя
- Arcus venosus palmaris superficialis - поверхностная ладонная венозная дуга
- Arcus venosus palmaris profundus - глубокая ладонная венозная дуга
- Vv. ulnares - локтевые вены

Vv. radiales -лучевые вены  
Vv. brachiales - плечевые вены  
V. axillaris - подмышечная вена  
V. cava inferior - нижняя полая вена  
    Vv. lumbales - поясничные вены  
    Vv. phrenicae inferiores - нижние диафрагмальные вены  
    V. testicularis (ovarica) - яичковая (яичниковая) вена  
Plexus pampiniformis - лозовидное сплетение  
    V. renalis - почечная вена  
    V. suprarenalis - надпочечниковая вена  
    Vv. hepaticae - печеночные вены  
V. iliaca communis - общая подвздошная вена  
    V. sacralis mediana - срединная крестцовая вена  
    V. iliolumbalis - подвздошно-поясничная вена  
V. iliaca interna - внутренняя подвздошная вена  
    Vv. gluteae superiores et inferiores - верхние и нижние ягодичные вены  
    Vv. obturatoriae - запирающие вены  
    Vv. sacrales laterales - латеральные крестцовые вены  
    Plexus venosus sacralis - крестцовое венозное сплетение  
Plexus venosus prostaticus - предстательное венозное сплетение  
V. dorsalis penis profunda - глубокая дорсальная вена полового члена  
    Plexus venosus vaginalis - влагалищное венозное спле266  
Plexus venosus uterinus - маточное венозное сплетение  
Plexus venosus vesicalis - мочепузырное венозное сплетение  
Plexus venosus rectalis - прямокишечное венозное сплетение  
V. rectalis superior - верхняя прямокишечная вена  
Vv. rectales mediae - средние прямокишечные вены  
Vv. rectales inferiores - нижние прямокишечные вены  
V. iliaca externa - наружная подвздошная вена  
V. epigastrica inferior - нижняя надчревная вена  
V. circumflexa ilium profunda - глубокая вена, окружающая подвздошную кость  
V. portae - воротная вена  
V. cystica -желчно-пузырная вена  
Vv. gastricae dextra et sinistra - правая и левая желудочная вены  
V. prepylorica - предпривратниковая вена  
Vv. paraumbilicales - околопупочные вены  
V. mesenterica superior - верхняя брыжеечная вена  
Vv. jejunales - вены тощей кишки  
Vv. ileales - вены подвздошной кишки  
Vv. pancreaticoduodenales - панкреатодуоденальные вены  
V. ileocolica - подвздошно-ободочная вена  
V. gastroepiploica dextra - правая желудочно-сальниковая вена  
Vv. colicae media et dextra - правая и средняя ободочные вены  
V. appendicularis - вена червеобразного отростка

V. lienalis - селезеночная вена  
Vv. gastricae breves - короткие желудочные вены  
V. gastroepiploica sinistra - левая желудочно-сальниковая  
V. mesenterica inferior - нижняя брыжеечная вена  
V. rectalis superior - верхняя прямокишечная вена  
V. colica sinistra - левая ободочная вена  
Vv. sigmoideae - вены сигмовидной кишки  
Nodi lymphoidei membri inferioris - лимфоидные узлы нижней конечности  
Nodi lymphoidei inguinales - паховые лимфоидные узлы  
Nodi popliteales - подколенные узлы  
Nodi lymphoidei pelvis - лимфоидные узлы таза  
Nodi lymphoidei parietales - пристеночные лимфоидные узлы  
Nodi iliaci communes - общие подвздошные узлы  
Nodi iliaci externi - наружные подвздошные узлы  
Nodi iliaci interni - внутренние подвздошные узлы  
Nodi paravesicales - околопузырные узлы  
Nodi parauterini - околоматочные узлы  
Nodi paravaginales - околовагинальные узлы  
Nodi pararectales - околопрямокишечные узлы  
Nodi lymphoidei abdominis - брюшные лимфоидные узлы  
Nodi lumbales sinistri - левые поясничные узлы  
Nodi lumbales dextri - правые поясничные узлы  
Nodi coeliacii - чревные узлы  
Nodi gastrici - правые/левые желудочные узлы  
Nodi gastromentales - правые/левые желудочно-сальниковые узлы  
Nodi pylorici - привратниковые узлы  
Nodi pancreatici - узлы поджелудочной железы  
Nodi splenici - селезеночные узлы  
Nodi pancreatoduodenales - поджелудочно-двенадцатиперстные узлы  
Nodi hepatici - печеночные узлы  
Nodus cysticus - пузырьный узел  
Nodi mesenterici - верхние брыжеечные узлы superiores  
Nodi ileocolici - подвздошно-слепокишечные узлы  
Nodi appendiculares - узлы червеобразного отростка  
Nodi mesenterici - нижние брыжеечные узлы inferiores  
Nodi rectales superiores - верхние прямокишечные узлы  
Nodi lymphoidei thoracis - грудные лимфоидные узлы  
Nodi paramammarii - околососочные железные узлы  
Nodi parasternales - окологрудные узлы  
Nodi intercostales - межреберные узлы  
Nodi prevertebrales - предпозвоночные узлы  
Nodi mediastinales - передние средостенные узлы anteriores  
Nodi mediastinales - задние средостенные узлы posteriores  
Nodi juxtaoesophageales - близпищеводные узлы  
Nodi pulmonales - легочные узлы

Nodi tracheobronchiales - бронхотрахеальные узлы  
 Nodi bronchopulmonales - бронхолегочные узлы  
 Nodi paratracheales - околотрахеальные узлы  
 Ductus thoracicus - грудной проток  
 Cisterna chyli - цистерна грудного протока  
 Truncus lumbalis - поясничный ствол  
 Trunci intestinales - кишечные стволы  
 Truncus - бронхосредостенный ствол bronchomediastinalis  
 Nodi lymphoidei (lymphatici) membri superiores -лимфатические узлы верхней конечности  
 Plexus lymphaticus axillaris - подмышечное лимфатическое сплетение  
 Nodi lymphoidei axillares - подмышечные лимфатические узлы  
 Nodi pectorales - грудные узлы  
 Nodi deltopectorales - дельтовидно-грудные узлы  
 Nodi brachiales - плечевые узлы  
 Nodi cubitales - локтевые узлы  
 Nodi supraclaviculares - надключичные узлы  
 Nodi retropharyngeales - позадиглоточные узлы  
 Ductus lymphaticus dexter - правый лимфатический проток  
 Truncus jugularis - яремный ствол  
 Truncus subclavius - подключичный ствол

### 5.Основная и дополнительная литература к теме

- 1.Анатомия человека/ под ред. Л.Л.Колесникова, С.С.Михайлова.- М.:ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.547-555. 567-579, 584-587.
2. Анатомия человека, под редакцией М.Р.Сапина. М. «Медицина»,2001, т.2, с. 300 – 318, 322 - 329. 208 – 209, 318 - 322, 334 - 338. 112 – 160.
3. Р.Д.Синельников, Я.Р.Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.3, с. 137 – 167, 171 - 184. 37 – 40, 167 – 171, 184 – 185, 216 - 219. 185 - 215.
4. М.Г.Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 473- 480, 483 - 485. 433 – 435, 481 – 483, 485 – 489. 492 – 510, 512- 519.
5. И.В.Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.2, с. 296 - 319. 448 – 451, т.2, с. 296- 297, 319 – 324. 324 - 354.
6. Материал лекций по анатомии.

### 6.Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1. Кровообращение плода. 2. Изменения в сосудистой системе новорожденного после рождения.	1. проработать учебный материал по теме 2. Найти в атласе необходимые образования

	<p>3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия</p> <p>4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы</p> <p>5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки</p>
--	---

## ЗАНЯТИЕ № 11

**Тема:** Подключичная, подмышечная артерии и их ветви. Артерии свободной верхней конечности. Венозный и лимфатический отток от верхней конечности.

**Цель:** Изучить анатомию подключичной, подмышечной артерий, ход и области кровоснабжения их ветвей для применения полученных знаний при изучении других разделов анатомии и клинических дисциплин. таких как неврология, нейрохирургия, травматология.

Изучить ход артерий, вен, лимфатических сосудов свободной верхней конечности, анастомозы, области кровоснабжения артерий и их ветвей для применения полученных знаний при изучении других разделов анатомии и клинических дисциплин. особенно травматологии. ангиологии.

### **Задачи:**

#### **Студент должен знать:**

- а. топографию подключичной и подмышечной артерий;
- б. ветви подключичной и подмышечной артерий в соответствующих топографических образованиях;
- в. области кровоснабжения каждой ветви на препарате;
- г. анастомозы между ветвями артерий.
- д. топографию плечевой, лучевой, локтевой артерий и их ветвей;
- е. области кровоснабжения артерий верхней конечности;
- ж. анастомозы между ветвями изучаемых артерий.

#### **Уметь:**

- а. изобразить схематически ветвления подключичной, подмышечной артерий;
- б. находить и показывать на препаратах изучаемые артерии и их ветви;
- в. отпрепарировать данные артерии и их ветви.
- г. отпрепарировать артерии верхней конечности и их ветви;
- д. пальпировать лучевую, плечевую артерии;
- е. находить на препаратах, называть и показывать артерии верхней конечности и их ветви.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

1. Классификация сосудов

2. Особенности строения и топографии подключичной и подмышечной артерии
3. Коллатеральное кровообращение
4. Анастомоз
5. Венозная сеть
6. Артериальная дуга

### **3. Вопросы к занятию**

- 1 ветви дуги аорты
- 2 пространства шеи
- 3 мышцы и топография верхней конечности
- 4 Треугольники груди
- 5 Топография верхней конечности

### **4. Вопросы для самоконтроля**

1. Перечислить топографические образования, через которые проходит подключичная артерия, какие ветви в них отдает.
2. Внутренняя грудная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.
3. Позвоночная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.
4. Щито-шейный ствол, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.
5. Реберно-шейный ствол, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.
6. Перечислить топографические образования, через которые проходит подмышечная артерия, какие ветви в них отдает.
7. Ветви первого отдела подмышечной артерии, области их кровоснабжения.
8. Грудоакромиальная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения.
9. Ветви второго отдела подмышечной артерии, области их кровоснабжения.
10. Ветви третьего отдела подмышечной артерии, области их кровоснабжения.
11. Подлопаточная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.
12. Передняя и задняя артерии, огибающие плечевую кость: ход, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.
13. Топография плечевой артерии, ветви, области кровоснабжения.
14. Глубокая артерия плеча, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.
15. Верхняя и нижняя коллатеральные локтевые артерии: ход, области кровоснабжения, анастомозы.
16. Лучевая артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.
17. Локтевая артерия, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.
18. Общая межкостная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.

19. Ветви, образующие артериальную сеть локтевого сустава.
20. Ветви, образующие тыльную артериальную сеть запястья.
21. Ветви, образующие ладонную артериальную сеть запястья.
22. Поверхностная ладонная дуга, ветви, анастомозы.
23. Глубокая ладонная дуга, ветви, анастомозы.
25. Поверхностные вены верхней конечности: образование, ход, притоки, анастомозы.
26. Глубокие вены верхней конечности: образование, ход, притоки, анастомозы.

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти  
и показать на препаратах**

- A. subclavia - подключичная артерия
- A. vertebralis - позвоночная артерия
  - A. spinalis posterior - задняя спинномозговая артерия
  - A. spinalis anterior - передняя спинномозговая артерия
  - A. cerebelli inferior posterior - задняя нижняя мозжечковая артерия
- A. basilaris - базилярная артерия
  - Aa. cerebelli inferiores anteriores - передние нижние мозжечковые артерии
  - A. labyrinthi - артерия лабиринта
  - Aa. pontis - артерии моста
  - Aa. **mesencephalici** - среднемозговые артерии
  - A. cerebelli superiores - верхние мозжечковые артерии
  - A. cerebri posterior - задняя мозговая артерия
- A. thoracica interna - внутренняя грудная артерия
  - A. pericardiacophrenica - перикардодиафрагмальная артерия
  - A. musculophrenica - мышечно-диафрагмальная артерия
  - A. epigastrica superior - верхняя надчревная артерия
- Truncus thyrocervicalis - щитошейный ствол
  - A. thyroidea inferior - нижняя щитовидная артерия
  - A. laryngea inferior - нижняя гортанная артерия
  - A. cervicalis ascendens - восходящая шейная артерия
  - A. suprascapularis - надлопаточная артерия
- Truncus costocervicalis - реберно-шейный ствол
  - A. cervicalis profunda - глубокая шейная артерия
  - A. intercostalis suprema - наивысшая межреберная артерия
- A. axillaris - подмышечная артерия
  - A. thoracica superior - верхняя грудная артерия
  - A. thoracoacromialis - грудоакромиальная артерия
  - A. thoracica lateralis -латеральная грудная артерия
  - A. subscapularis - подлопаточная артерия
  - A. thoracodorsalis - грудоспинная артерия
  - A. circumflexa scapulae - артерия, огибающая лопатку
  - A. circumflexa humeri anterior - передняя артерия, огибающая плечевую кость

A. circumflexa humeri posterior - задняя артерия, огибающая плечевую кость  
A. brachialis - плечевая артерия  
A. profunda brachii - глубокая артерия плеча  
A. collaterals media - средняя коллатеральная артерия  
A. interossea recurrens - возвратная межкостная артерия  
A. collateralis radialis - лучевая коллатеральная артерия  
A. collateralis ulnaris superior - верхняя коллатеральная локтевая артерия  
A. collateralis ulnaris inferior - нижняя коллатеральная локтевая артерия  
A. radialis - лучевая артерия  
Aa. metacarpeae palmares - ладонные пястные артерии  
Rr. perforantes - прободающие ветви  
A. recurrens radialis - лучевая возвратная артерия  
R. palmaris superficialis - поверхностная ладонная ветвь  
R. carpeus palmaris - ладонная запястная ветвь (от лучевой артерии)  
R. carpeus dorsalis - тыльная запястная ветвь  
Aa. metacarpeae dorsales - тыльные пястные артерии  
Aa. digitales dorsales - тыльные пальцевые артерии  
A. princeps pollicis - артерия большого пальца кисти  
A. radialis indicis - лучевая артерия указательного пальца  
Arcus palmaris profundus ulnaris - локтевая артерия глубокая ладонная дуга  
A. recurrens ulnaris - локтевая возвратная артерия  
A. interossea communis - общая межкостная артерия  
A. interossea anterior - передняя межкостная артерия  
A. interossea posterior - задняя межкостная артерия  
A. interossea recurrens - возвратная межкостная артерия  
R. carpeus palmaris - ладонная запястная ветвь  
R. palmaris profundus - глубокая ладонная ветвь  
Aa. digitales palmares communes - общие ладонные пальцевые артерии  
Aa. digitales palmares propriae - собственные ладонные пальцевые артерии  
Arcus palmaris superficialis - поверхностная ладонная дуга  
V. subclavia - подключичная вена  
Rete venosum dorsale - тыльная венозная сеть кисти manus  
V. cephalica - латеральная подкожная вена руки  
V. basilica - медиальная подкожная вена руки  
V. intermedia cubiti - промежуточная вена локтя  
Arcus venosus palmaris superficialis - поверхностная ладонная венозная дуга  
Arcus venosus palmaris profundus - глубокая ладонная венозная дуга  
Vv. ulnares - локтевые вены  
Vv. radiales - лучевые вены  
Vv. brachiales - плечевые вены  
V. axillaris - подмышечная вена  
Nodi lymphoidei (lymphatici) membri superiores - лимфатические узлы верхней конечности  
Plexus lymphaticus axillaris - подмышечное лимфатическое сплетение  
Nodi lymphoidei axillares - подмышечные лимфатические узлы

Nodi pectorales - грудные узлы  
 Nodi deltopectorales - дельтовидно-грудные узлы  
 Nodi brachiales - плечевые узлы  
 Nodi cubitales - локтевые узлы  
 Nodi supraclaviculares - надключичные узлы  
 Nodi retropharyngeales - позадиглоточные узлы  
 Ductus lymphaticus dexter - правый лимфатический проток  
 Truncus jugularis - яремный ствол

### 5. Основная и дополнительная литература к теме

1. Анатомия человека/ под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.522-526. 522-526, 555-556.
2. Анатомия человека, под редакцией М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2001, т.2, с. 239 - 251. . 254 - 261
3. Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.3, с. 70 - 83. 83 - 94.
4. М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 445- 451. 451- 455
5. И.В. Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.2, с. 265 - 272. 272- 277

6. Материал лекций по анатомии.

### 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внутренняя грудная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, анастомозы</li> <li>2. Кровоснабжение кисти</li> <li>3. Кровоснабжение суставов</li> <li>4. Венозный и лимфатический отток от верхней конечности</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. проработать учебный материал по теме</li> <li>2. Найти в атласе необходимые образования</li> <li>3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия</li> <li>4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы</li> <li>5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки</li> </ol>

## ЗАНЯТИЕ №12.

**1. Тема:** Кровоснабжение, венозный и лимфатический отток от нижней конечности.

**Цель:** Изучить анатомию артерий, вен, лимфатических сосудов свободной нижней конечности, их ветви анастомозы, области кровоснабжения, для применения полученных знаний при изучении других разделов анатомии и клинических дисциплин, таких как травматология, ортопедия.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а. топографию артерий и их ветвей, кровоснабжающих свободную нижнюю конечность;
- б. анастомозы между ветвями артерий свободной нижней конечности.

**Уметь:**

- а. находить, называть и показывать артерии и их ветви в области бедра, голени, стопы;
- б. отпрепарировать на трупе артерии нижней конечности.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

1. Коллатеральное кровообращение
2. Анастомоз
3. Венозная сеть
4. Артериальная дуга

**3. Вопросы к занятию**

1. Мышцы нижней конечности
2. Топография нижней конечности

**4. Вопросы для самоконтроля**

1. Бедренная артерия: топография, ветви, области кровоснабжения.
2. Поверхностная надчревная артерия: ход, области кровоснабжения, анастомозы.
3. Поверхностная артерия, огибающая подвздошную кость: ход, области кровоснабжения, анастомозы.
4. Наружные половые артерии: ход, области кровоснабжения, анастомозы.
5. Глубокая артерия бедра: ход, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.
6. Нисходящая коленная артерия: ход, области кровоснабжения, анастомозы.
7. Подколенная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.
8. Задняя большеберцовая артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.
9. Медиальная подошвенная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.
10. Латеральная подошвенная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.
11. Передняя большеберцовая артерия: топография, ветви.
12. Передняя и задняя большеберцовые возвратные артерии: ход, области кровоснабжения, анастомозы.
13. Латеральная и медиальная передние лодыжковые артерии: области кровоснабжения, анастомозы.
14. Тыльная артерия стопы: ход, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.

15. Ветви, образующие артериальную сеть коленного сустава.
16. Ветви, образующие медиальную лодыжковую сеть.
17. Ветви, образующие латеральную лодыжковую сеть.
18. Поверхностные вены нижней конечности: образование, ход, притоки, анастомозы.
19. Глубокие вены нижней конечности: образование, ход, притоки, анастомозы.

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

- A. femoralis - бедренная артерия
- A. epigastrica superficialis - поверхностная надчревная артерия
- A. circumflexa ilium superficialis - поверхностная артерия, огибающая подвздошную кость
- Aa. pudendae externae - наружные половые артерии
- A. profunda femoris - глубокая артерия бедра
- A. circumflexa femoris medialis - медиальная артерия, огибающая бедренную кость
- A. circumflexa femoris lateralis - латеральная артерия, огибающая бедренную кость
- R. acetabularis - вертлужная ветвь
- Aa. perforantes - прободающие артерии
- A. genus descendens - нисходящая коленная артерия
- A. poplitea - подколенная артерия
- A. genus superior lateralis -латеральная верхняя коленная артерия
- A. genus superior medialis - медиальная верхняя коленная артерия
- A. genus media - средняя коленная артерия
- A. genus inferior lateralis -латеральная нижняя коленная артерия
- A. genus inferior medialis - медиальная нижняя коленная артерия
- A. tibialis posterior - задняя большеберцовая артерия
- A. fibularis (peronea) - малоберцовая артерия
- A. plantaris medialis - медиальная подошвенная артерия
- A. plantaris lateralis -латеральная подошвенная артерия
- Arcus plantaris - подошвенная дуга
- Aa. metatarsae plantares I-IV - подошвенные плюсневые артерии (I-IV)
- Aa. digitales plantares communes - общие подошвенные пальцевые артерии
- Aa. digitales plantares propriae -собственные подошвенные пальцевые артерии
- A. tibialis anterior - передняя большеберцовая артерия
- A. recurrens tibialis posterior - задняя большеберцовая возвратная артерия
- A. recurrens tibialis anterior - передняя большеберцовая возвратная артерия
- A. malleolaris anterior lateralis -латеральная передняя лодыжковая артерия
- A. malleolaris anterior medialis - медиальная передняя лодыжковая артерия
- A. dorsalis pedis -тыльная артерия стопы
- Aa. metatarsae dorsales - тыльные плюсневые артерии

- Aa. digitales dorsales -тыльные пальцевые артерии
- A. arcuata -дугообразная артерия
- Vv. digitales dorsales pedis -тыльные пальцевые вены стопы
- Arcus venosus dorsalis pedis -тыльная венозная дуга стопы
- Rete venosum plantare - подошвенная венозная сеть
- Vv. digitales plantares - подошвенные пальцевые вены
- Arcus venosus plantaris - подошвенная венозная дуга
- V. saphena magna - большая подкожная вена ноги
- Vv. pudendae externae - наружные половые вены
- V. circumflexa ilium superficialis - поверхностная вена, окружающая подвздошную кость
- V. epigastrica superficialis - поверхностная надчревная вена
- V. saphena parva - малая подкожная вена ноги
- V.femoralis - бедренная вена
- V. profunda femoris - глубокая вена бедра
- V. poplitea - подколенная вена
- Nodi lymphoidei membri inferioris - лимфоидные узлы нижней конечности
- Nodi lymphoidei inguinales - паховые лимфоидные узлы
- Nodi popliteales - подколенные узлы
- Nodi lymphoidei pelvis - лимфоидные узлы таза

### 5.Основная и дополнительная литература к теме

- 1.Анатомия человека/ под ред. Л.Л.Колесникова, С.С.Михайлова.- М.:ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.526-530, 556-558.
2. Анатомия человека, под редакцией М.Р.Сапина. М. «Медицина»,2001, т.2, с. 282 - 293.
3. Р.Д.Синельников, Я.Р.Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.3, с. 116 - 137.
4. М.Г.Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 463- 467.
5. И.В.Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.2, с. 287- 296.

### 6. Материал лекций по анатомии.

### 6.Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поверхностные вены нижней конечности: образование, ход, притоки, анастомозы.</li> <li>2. Глубокие вены нижней конечности: образование, ход, притоки, анастомозы.</li> <li>3. Лимфатические сосуды нижней конечности, пути лимфооттока</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. проработать учебный материал по теме</li> <li>2. Найти в атласе необходимые образования</li> <li>3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия</li> <li>4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы</li> <li>5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки</li> </ol>

## **ЗАНЯТИЕ №13**

**1.Тема:** Отчет по препаратам сосудов верхней конечности.

**Цель:** закрепить полученные знания по разделам сосуда верхней конечности.

Закрепить полученные знания по разделам сосуда нижней конечности.

**Студент должен знать:**

- а. Сосуды верхней конечности
- б. Венозный и лимфатический отток от верхней конечности
- в. кровоснабжение нижней конечности
- г. Лимфоотток от верхней и нижней конечности

**Уметь:**

- а. Назвать и показать ветви подключичной артерии, подмышечной артерии, артерии верхней конечности
- б. Показать поверхностные и глубокие вены верхней конечности
- в. Основные группы лимфатических сосудов и узлов
- г. Показывать и называть артерии, вены и лимфатические сосуды и узлы нижней конечности

**2.Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

Представлены в соответствующих разделах темы

**3.Вопросы к занятию**

Представлены в соответствующих разделах темы

**4.Вопросы для самоконтроля**

Представлены в соответствующих разделах темы

**5.Основная и дополнительная литература к теме**

1.Анатомия человека/ под ред. Л.Л.Колесникова, С.С.Михайлова.- М.:ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.522-526, 555-556, 579, 664-667.

2. Анатомия человека, под редакцией М.Р.Сапина. М. «Медицина»,2001, т.2, с. 513 - 525.

3. Р.Д.Синельников, Я.Р.Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.4, с. 155 - 174.

4. М.Г.Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 597- 601.

5. И.В.Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.2, с. 170 - 176.

6. Материал лекций по анатомии.

**6.Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

<b>Разделы и темы для самостоятельного изучения</b>	<b>Виды и содержание самостоятельной работы</b>
Смотри занятие 17	1. Проработать учебный материал по теме 2. Найти в атласе необходимые образования

	<p>3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия</p> <p>4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы</p> <p>Проработать тесты и вопросы для самопроверки</p>
--	--

## ЗАНЯТИЕ №14

1. **Тема:** Внутренняя сонная артерия и ее ветви. Подключичная артерия и ее ветви.

**Цель:** Изучить анатомию внутренней сонной, подключичной артерий, ход и области кровоснабжения их ветвей для применения полученных знаний при изучении других разделов анатомии и клинических дисциплин, таких как стоматология, неврология, нейрохирургия, травматология.

### **Задачи:**

Студент должен знать:

- а) топографию внутренней сонной артерии;
- б) ветви внутренней сонной артерии в соответствующих топографических образованиях;
- в) топографию и ветви подключичной артерии, области кровоснабжения каждой ветви на препарате;
- г) анастомозы между ветвями артерий.

### **Уметь:**

- а) изобразить схематически ветвления внутренней сонной артерии;
- б) находить и показывать на препаратах изучаемые артерии и их ветви;
- в) отпрепарировать данные артерии и их ветви.

2. **Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:**

- Плечеголовной ствол.
- Грудиноключичный сустав.
- Межлестничное пространство.
- Сонный канал.
- Виллизиев круг.
- Круг Захарченко.

3. **Вопросы к занятию:**

Для усвоения темы студенты должны знать общие закономерности строения и распространения сосудов в организме, анатомию черепа, функциональную анатомию головного мозга, анатомию и топографию мышц и фасций грудной клетки, а также подготовить следующие вопросы:

1. подключичная артерия: ее топография, начало, конец, отделы, ветви с зонами кровоснабжения.
2. внутренняя сонная артерия: ее топография, начало, конец, отделы, ветви с зонами кровоснабжения.

3. Кровоснабжение органа зрения и головного мозга.

**4. Вопросы для самоконтроля:**

1. Топография внутренней сонной артерии, ее части, ветви.
2. Глазная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.
3. Перечислить артерии, образующие Веллизиев круг.
4. Перечислить артерии, образующие круг Захарченко.
5. 3 отдела подключичной артерии.
6. Какие ветви в области каждого отдела и что они кровоснабжают.
7. Чем ограничено межлестничное пространство?
8. Какие существуют анастомозы между системами подключичной и сонными артериями?

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

*Arcus aortae - дуга аорты*

*Truncus brachiocephalicus - плечеголовной ствол*

*A. carotis communis dextra - правая общая сонная артерия*

*A. carotis communis sinistra - левая общая сонная артерия*

*Sinus caroticus - сонный синус*

*Glomus caroticus - сонный гломус*

*A. subclavia dextra - правая подключичная артерия*

*A. subclavia sinistra - левая подключичная артерия*

*A. carotis externa - наружная сонная артерия*

*A. thyroidea superior - верхняя щитовидная артерия*

*A. laryngea superior - верхняя гортанная артерия*

*A. lingualis - язычная артерия*

*A. profunda linguae - глубокая артерия языка*

*A. sublingualis - подъязычная артерия*

*A. facialis - лицевая артерия*

*Truncus linguofacial - язычно-лицевой ствол*

*A. palatina ascendens - восходящая небная артерия*

*A. submental - подбородочная артерия*

*A. labialis superior - верхняя губная артерия*

*A. labialis inferior - нижняя губная артерия*

*A. angularis - угловая артерия*

*A. occipitalis - затылочная артерия*

*rr. sternocleidomastoidei - грудино-ключично-сосцевидные ветви*

*A. auricularis posterior - задняя ушная артерия*

*A. stylomastoidea - шилососцевидная артерия*

*A. pharyngea ascendens - восходящая глоточная артерия*

*A. temporalis superficialis - поверхностная височная артерия*

*A. maxillaris - верхнечелюстная артерия*

*A. auricularis profunda - глубокая ушная артерия*

*A. alveolaris inferior* - нижняя альвеолярная артерия  
*A. meningea media* -средняя менингеальная артерия  
*A. masseterica* - жевательная артерия  
*Aa. temporalis* - глубокие височные артерии *profundae*  
*Rr. pterygoidei* - крыловидные ветви  
*A. buccalis* - щечная артерия  
*Arteria alveolaris superior posterior* -задняя верхняя альвеолярная артерия  
*A. infraorbitalis* - подглазничная артерия  
*Aa. alveolares superiores anteriores* - передние верхние альвеолярные артерии  
*A. palatina descendens* - нисходящая небная артерия  
*A. sphenopalatina* - клиновидно-небная артерия  
*A. carotis interna* - внутренняя сонная артерия  
*Pars cervicalis* - шейная часть  
*Pars petrosa* - каменистая часть  
*Pars cavernosa* - пещеристая часть  
*Pars cerebralis* - мозговая часть  
*A. ophthalmica* - глазная артерия  
*A. lacrimalis* - слезная артерия  
*A. centralis retinae* - центральная артерия сетчатки  
*Aa. musculares* - мышечные артерии  
*A. ethmoidalis posterior* -задняя решетчатая артерия  
*A. ethmoidalis anterior* - передняя решетчатая артерия  
*A. meningea anterior* - передняя менингеальная артерия  
*A. dorsalis nasi* -дорсальная артерия носа  
*A. cerebri anterior* - передняя мозговая артерия  
*A. communicans anterior* - передняя соединительная артерия  
*A. cerebri media* - средняя мозговая артерия  
*A. communicans posterior* -задняя соединительная артерия  
*A. choroidea anterior* - передняя ворсинчатая артерия  
*A. cerebri posterior* - задняя мозговая артерия  
*A. basilaris* - базилярная артерия  
*Circulus arteriosus cerebri* - артериальный круг большого мозга

## **5. Основная и дополнительная литература к теме:**

- 1.Анатомия человека /под ред. Л.Л.Колесникова, С.С.Михайлова.- М.:ГЭОТАР-МЕД, 2006, С.530-546.
2. Анатомия человека, под редакцией М.Р.Сапина. М. «Медицина»,2008, т.2, с. 396-409.
3. Р.Д.Синельников, Я.Р.Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.3, с. 70 - 80.
4. М.Г.Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 445- 451.

5. И.В.Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2007, т.2, с. 262-268.

6. Материал лекций по анатомии.

## 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1. Развитие внутренней сонной артерии.	1. Проработать учебный материал по теме.
2. Развитие подключичной артерии.	2. Найти в атласе и на препарате необходимые образования.
3. Вариантная анатомия сосудов головы.	3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия и выучить их.
4. Межартериальные анастомозы головы и шеи.	4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы.
	5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки.

### ЗАНЯТИЕ № 15

1. **Тема:** Венозный отток от головы и шеи. Лимфоотток от головы и шеи.

**Цель:** Изучить образование, ход и притоки вен головы и шеи человека, лимфоотток от органов головы и шеи, для применения полученных знаний при изучении других разделов анатомии и клинических дисциплин, таких как стоматология, терапия, хирургия, ангиология.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а) топографию наружной яремной вены и ее притоков;
- б) топографию внутренней яремной вены и ее притоков;
- в) венозный отток от органов и частей головы и шеи.
- г) пути лимфооттока от головы и шеи, группы лимфоузлов.

**Уметь:**

- а) назвать и показать на трупе наружную, внутреннюю и переднюю яремные вены и их притоки;
- б) отпрепарировать притоки яремных вен.
- в) показывать основные лимфоузлы головы и шеи.

2. **Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:**

- Формирование вен.
- Притоки вен.
- Яремная дуга.
- Венозный угол.

3. **Вопросы к занятию:**

Для усвоения темы студенты должны знать закономерности строения и ветвления вен, строение и топографию органов головы и шеи. Лимфатические узлы и сосуды головы и шеи, изучая следующие вопросы:

1. Внутрочерепной отток от головы: 5 ярусов вен, связь с поверхностными венами.
  2. Внечерепной отток от головы: формирование внутренней, наружной и передней яремной вен, их притоки.
  3. Основные группы лимфоузлов: поверхностные и глубокие.
- 4. опросы для самоконтроля**
1. Плечеголовые вены: образование, ход, притоки.
  2. Внутренняя яремная вена: образование, ход, притоки.
  3. Внутрочерепные притоки внутренней яремной вены.
  4. Внечерепные притоки внутренней яремной вены: образование, ход, притоки.
  5. Наружная яремная вена: образование, ход, притоки.
  6. Передняя яремная вена: образование, ход, притоки.
  7. Межвенозные анастомозы головы и шеи.
  8. Лимфатические сосуды и узлы головы и шеи.

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

**5.Основная и дополнительная литература к теме**

- 1.Анатомия человека /под ред. Л.Л.Колесникова, С.С.Михайлова.- М.:ГЭОТАР-МЕД, 2006, С.558-567, 580-582.
2. Анатомия человека, под редакцией М.Р.Сапина. М. «Медицина»,2008, т.2, с. 466-470.
3. Р.Д.Синельников, Я.Р.Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.3, с. 146-158, 205-209.
4. М.Г.Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 473- 480, 483 - 485.
5. И.В.Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2007, т.2, с. 299-307, 343-346.

6. Материал лекций по анатомии.

**6.Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развитие вен головы и шеи.</li> <li>2. Отличительные особенности вен и артерий.</li> <li>3. Аномалии развития сосудов головы и шеи.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проработать учебный материал по теме.</li> <li>2. Найти в атласе и на препарате необходимые образования.</li> <li>3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия и выучить их.</li> <li>4. Зарисовать необходимые схемы</li> </ol>

	<p>для изучения данной темы.</p> <p>5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки.</p>
--	--

## ЗАНЯТИЕ № 17

**1. Тема:** Итоговое занятие: сосуды головы и шеи.

**Цель:** Обобщить и закрепить полученные знания по темам: артерии, вены и лимфатические сосуды головы и шеи, для применения полученных знаний при изучении других разделов анатомии и клинических дисциплин, таких как стоматология, хирургия, терапия, гематология.

**Задачи:**

Студент должен знать:

- а) функции артериальной, венозной и лимфатической систем;
- б) строение и закономерности распределения в организме сосудов, лимфатических стволов, протоков, капилляров и узлов;
- в) развитие, топографию и зоны кровоснабжения артерий головы и шеи.
- г) развитие, топографию, притоки вен головы и шеи.
- д) лимфоотток от органов головы и шеи человека;

**Уметь:**

- а) показать и назвать артерии и их ветви;
- б) показать и назвать вены и их притоки;
- в) показать и назвать отдельные компоненты лимфатической системы;

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:**

Даны в соответствующих разделах темы.

**3. Вопросы к занятию:**

Для усвоения темы студенты должны знать закономерности строения и распределения артериальных, венозных и лимфатических сосудов организме, анатомию и топографию внутренних органов шеи и головы

**4. Вопросы для самоконтроля**

- 1. В каком треугольнике проходят общая сонная артерия и чем он ограничен?
- 2. Покажите проекцию общей сонной артерии на кожные покровы шеи.
- 3. Покажите на черепе места расположения трёх отделов верхне-челюстной артерии.
- 4. Какие ветви отходят от лицевой артерии, что они кровоснабжают?
- 5. Какие артерии кровоснабжают зубы верхней челюсти, их топография?

6. Какие артерии кровоснабжают зубы нижней челюсти, их топография?
7. В каком месте можно прижать наружную сонную артерию при кровотечении и почему?
8. Назовите место отхождения внутренней сонной артерии.
9. Назовите место отхождения подключичной артерии справа и слева.
10. Какие топографические отделы выделяют у внутренней сонной артерии?
11. Какие ветви отходят от внутренней сонной артерии и что они кровоснабжают?
12. Какие ветви отходят от подключичной артерии, и что они кровоснабжают?
13. В какую артерию переходит подключичная артерия?
14. Назовите и покажите место отхождения внутренней сонной артерии.
15. Объясните и покажите на препарате взаиморасположение внутренней сонной артерии с наружной, блуждающим, языкоглоточным и подъязычными нервами и с внутренней яремной веной.
16. Назовите и покажите на препаратах части внутренней сонной артерии.
17. Назовите ветви внутренней сонной артерии и объясните их топографию.
18. Какие анастомозы существуют между ветвями внутренней и наружной сонных артерий? Где они располагаются?
19. Из системы какой артерии получают кровоснабжение мозжечок и продолговатый мозг?
20. Объясните и покажите на препарате топографию подключичной артерии.
21. Назовите и покажите на препарате ветви различных отделов подключичной артерии.
22. Назовите части позвоночной артерии, объясните ее топографию. Покажите, как она проникает в полость черепа.
23. Какие артерии участвуют в образовании артериального круга большого мозга?
24. Какие артерии участвуют в образовании артериального круга Захарченко и что они кровоснабжают?
25. Что кровоснабжает внутренняя грудная артерия?
26. Какие анастомозы образуются между ветвями щитошейного ствола и наружной сонной артерией?
27. Назовите основные крупные вены головы и шеи.
28. Что такое внутричерепные притоки внутренней яремной вены?
29. Что такое синусы твёрдой мозговой оболочки? Какие синусы вы знаете?

30. Что такое внемозговые притоки внутренней яремной вены?
31. Из каких вен формируется плечевоголовая вена?
32. Из чего формируется верхняя полая вена?
33. Назовите и покажите притоки наружной яремной вены, расскажите её топографию.
34. Назовите вне- и внутричерепные притоки внутренней яремной вены.
35. Расскажите топографию внутренней яремной вены.
36. Какие анастомозы в системе внутренней яремной вены вы можете назвать? Покажите их значение для клиники.
37. Какие анастомозы вы знаете в системе передней яремной вены?
38. Назовите притоки плечевоголовых вен.
39. Как группируются лимфатические узлы на голове?
40. Назовите группы лимфатических узлов на шее.
41. В чем заключается сходство и различие венозной и лимфатической систем?
42. По каким основным лимфатическим стволам оттекает лимфа от органов головы и шеи?
43. Назовите основные группы лимфатических узлов головы.
44. Назовите основные группы лимфатических узлов шеи
45. Определите основные пути лимфооттока от различных органов головы и шеи.

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

**5. Основная и дополнительная литература к теме:**

1. Анатомия человека /под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова.- М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006, С.530-546, 558-567, 580-582.
2. Анатомия человека, под редакцией М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2008, т.2, с. 386-409, 466-470.
3. Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.3, с. 58-80, 146-158, 205-209.
4. М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 433 – 435, 473 - 519.
5. И.В. Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2007, т.2, с. 255- 268, 299-307, 343-346.
6. Материал лекций по анатомии.

**6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1. Развитие артерий головы и шеи.	1. Проработать учебный материал по теме.
2. Развитие вен головы и шеи.	2. Найти в атласе и на препарате необходимые образования.
3. Аномалии развития.	
4. Лимфатические сосуды и узлы	

<p>голова и шея.</p> <p>5. Межартериальные анастомозы головы и шеи.</p> <p>6. Межвенозные анастомозы головы и шеи.</p>	<p>3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия и выучить их.</p> <p>4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы.</p> <p>5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки.</p>
--	---

## **ЗАНЯТИЕ №17**

**1.Тема:** Спинной мозг. Образование спинномозговых нервов.

**Цель:** Изучить внешнее и внутреннее строение спинного мозга, его топографию, образование спинномозгового нерва, для использования полученных знаний при изучении других разделов анатомии и клинических дисциплин, таких как неврология, нейрохирургия.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а. внешнее и внутреннее строение спинного мозга;
- б. сегментарное строение спинного мозга;
- в. принцип образования спинномозгового нерва;
- г. оболочки спинного мозга;

**Уметь:**

- а. называть и показывать на препаратах спинной мозг и детали его строения;
- б. показывать места выхода спинномозговых нервов из мозга и позвоночного столба;
- в. находить и показывать оболочки спинного мозга и межоболочечные пространства;
- г. препарировать спинной мозг.

**2.Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

1. спинномозговой ганглий
2. простая рефлекторная дуга
3. рефлекс
4. спинномозговой нерв

**3.Вопросы к занятию**

1. Классификация и функции нервной системы.
2. Морфофункциональная характеристика основных типов нейронов.
3. Строение простой соматической рефлекторной дуги.

**4.Вопросы для самоконтроля**

1. Топография спинного мозга.
2. Внешнее строение спинного мозга.
3. Образование корешков спинного мозга.

4. Сегменты спинного мозга, их топография.
5. Строение серого вещества спинного мозга.
6. Строение белого вещества спинного мозга.
7. Оболочки спинного мозга
8. Межоболочечные пространства и их содержимое.
9. Образование спинномозгового нерва.

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

**5. Основная и дополнительная литература к теме**

1. Анатомия человека/ под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.593-606, 657-662.
2. Анатомия человека / Под. ред. М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2001, т.2, с. 338-372.
3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.4, с. 10- 27.
4. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 519-538.
5. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.2, с.4- 34.
6. Материал лекций по анатомии.

**6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1. Строение белого вещества спинного мозга.	1. Проработать учебный материал по теме 2. Найти в атласе необходимые образования 3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия 4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы Проработать тесты и вопросы для самопроверки

**ЗАНЯТИЕ №18**

**1. Тема:** Образование спинномозговых нервов. Межреберные нервы, задние ветви спинномозговых нервов.

**Цель:** Изучить образование, ход и области иннервации межреберных нервов, топографию и строение задних ветвей спинномозговых нервов.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а. топографию межреберных нервов, задних ветвей спинномозговых нервов;

## Уметь:

а. показать на препаратах межреберные нервы

## 2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы

1. спинномозговой ганглий
2. простая рефлекторная дуга
3. рефлекс
4. спинномозговой нерв

## 3. Вопросы к занятию

1. Классификация и функции нервной системы.
2. Морфофункциональная характеристика основных типов нейронов.
3. Строение простой соматической рефлекторной дуги.

## 4. Вопросы для самоконтроля

1. Образование, топография и области иннервации задних ветвей спинномозговых нервов.
2. Образование, топография и области иннервации передних ветвей грудных спинномозговых нервов.

## Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах

*Medulla spinalis* - спинной мозг

*Intumescencia cervicalis* - шейное утолщение

*Intumescencia lumbosacralis* - пояснично-крестцовое утолщение

*Conus medullaris* - мозговой конус

*Fissura mediana anterior* - передняя срединная щель

*Sulcus medianus posterior* - задняя срединная борозда

*Sulcus anterolateralis* - передняя латеральная борозда

*Sulcus posterolateralis* - задняя латеральная борозда

*Segmenta medullae spinalis* - сегменты спинного мозга

*Pars cervicalis* - *Segmenta cervicis calia* (C1-CVIII) - шейная часть - шейные сегменты (I-VIII)

*Pars thoracica* - *Segmenta thoracica* (Th1-ThXII) - грудная часть - грудные сегменты (I-XII)

*Pars lumbalis* - *Segmenta lumbalia* (L1-LV) - поясничная часть - поясничные сегменты (I-V)

*Pars sacralis* - *Segmenta sacralia* (S1-SV) - крестцовая часть - крестцовые сегменты (I-V)

*Pars coccygea* - *Segmenta coccygea* (CoI-CoIII) - копчиковая часть - копчиковые сегменты (I-III)

Substantia grisea (medullae) - серое вещество (спинного мозга)  
 Columnae griseae - серые столбы  
 Columna anterior - передний столб  
 Cornu anterius - передний рог  
 Nuclei motorii - двигательные ядра  
 Columna posterior - задний столб  
 Cornu posterius - задний рог  
 Substantia gelatinosa - студенистое вещество  
 Nucleus proprius - собственное ядро (заднего рога)  
 Columna lateralis . боковой столб  
 Cornu laterale - боковой рог  
 Nucleus thoracicus - грудное ядро  
 Nucleus intermediomedialis - медиальное промежуточное ядро  
 Nucleus intermediolateralis - латеральное промежуточное ядро  
 Substantia alba - белое вещество  
 Funiculi medullae spinalis - канатики спинного мозга  
 Funiculus anterior - передний канатик  
 Funiculus posterior - задний канатик  
 Funiculus lateralis - боковой канатик  
 Fasciculi proprii - собственные пучки  
 Commissura alba - белая спайка  
 Canalis centralis – центральный канал

### 5. Основная и дополнительная литература к теме

1. Анатомия человека/ под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.593-606, 657-662.
2. Анатомия человека / Под. ред. М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2001, т.2, с. 338-372.
3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.4, с. 10- 27.
4. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 519-538.
5. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.2, с.4- 34.
6. Материал лекций по анатомии.

### 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1. Задние ветви спинномозговых нервов	1. Проработать учебный материал по теме 2. Найти в атласе необходимые образования 3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия 4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы 5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки

--	--

## ЗАНЯТИЕ № 18

**1.Тема:** Плечевое сплетение – короткие и длинные ветви. Иннервация кожи, суставов и мышц верхней конечности.

**Цель:** Изучить образование и строение плечевого сплетения, его ветви и области их иннервации, топографию плечевого сплетения, для изучения последующих тем по ангиологии, неврологии и других клинических дисциплин.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а. топографию передних и задних ветвей спинномозговых нервов, зоны их иннервации;
- б. Формирование и области иннервации ветвей плечевого сплетения.

**Уметь:**

- а. найти, назвать, показать на препарате расположение, ход плечевого сплетения и его ветвей, взаиморасположение с окружающими тканями и сосудами;
- б. точно локализовать области кожной иннервации отдельными нервами.

**2.Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

1.Анимальное сплетение

**3.Вопросы к занятию**

1. общие закономерности строения, формирования и расположения периферических нервов,
- 2.анатомия спинного мозга и его корешков,
- 3.анатомия позвоночника, скелета плечевого пояса и свободной части верхней конечности,
4. анатомия мышц, фасций и топографию верхней конечности и шеи.

**4.Вопросы для самоконтроля**

1. Источники формирования плечевого сплетения в целом и отдельных его пучков.
2. Анатомия и топография плечевого сплетения в надключичной и подмышечной областях.
3. Образование, топография и области иннервации дорсального нерва лопатки и подключичного нерва.
4. Образование, топография и области иннервации надлопаточного и подлопаточного нервов.
5. Образование, топография и области иннервации латерального и медиального грудных нервов.

6. Образование, топография и области иннервации длинного грудного и грудоспинного нервов.
7. Образование, топография и области иннервации подмышечного нерва.
8. Источники формирования и области иннервации длинных ветвей плечевого сплетения.
9. Образование, топография и области иннервации мышечно-кожного нерва.
10. Образование, топография и области иннервации срединного нерва.
11. Образование, топография и области иннервации локтевого нерва.
12. Образование, топография и области иннервации медиального кожного нерва плеча и предплечья.
13. Образование, топография и области иннервации лучевого нерва.

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

*Plexus brachialis* - плечевое сплетение

*Truncus superior* - верхний ствол

*Truncus medius* -средний ствол

*Truncus inferior* - нижний ствол

*Pars supraclavicularis* - надключичная часть

*N. thoracicus longus* -длинный грудной нерв

*N. suprascapularis* - надлопаточный нерв

*N. subscapularis* - подлопаточный нерв

*N. thoracodorsals* - грудоспинной нерв

*Nn. pectorales later. et med.* -латеральные и медиальные грудные нервы

*N. axillaris* - подмышечный нерв

*Pars infraclavicularis* - подключичная часть (длинные ветви):

*Fasciculus medialis* - медиальный пучок

*Fasciculus lateralis* -латеральный пучок

*Fasciculus posterior* - задний пучок

*N. musculocutaneus* - мышечно-кожный нерв

*N. cutaneus antebrachii lateralis* -латеральный кожный нерв предплечья

*N. medianus* - срединный нерв

*Nn. digitales palmares communes* -общие ладонные пальцевые нервы

*Nn. digitales palmares propriae* - собственные ладонные пальцевые нервы

*N. ulnaris* -локтевой нерв

*Ramus dorsalis* - тыльная ветвь локтевого нерва

*Ramus palmaris* ладонная ветвь локтевого нерва

*N. cutaneus brachii medialis* - медиальный кожный нерв плеча

*N intercostobrachiales* - межреберно-плечевые нервы

*N. cutaneus antebrachii medialis* - медиальный кожный нерв предплечья

*N. radialis* -лучевой нерв

Ramus superficialis - *поверхностная ветвь лучевого нерва*  
*Nn. digitales dorsales* - *тыльные пальцевые нервы*  
*N. cutaneus brachii posterior* - *задний кожный нерв плеча posterior*  
*N. cutaneus antebrachii posterior* - *задний кожный нерв предплечья*

### 5. Основная и дополнительная литература к теме

1. Анатомия человека/ под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.664-667.
2. Анатомия человека, под редакцией М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2001, т.2, с. 513 - 525.
3. Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.4, с. 155 - 174.
4. М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 597- 601.
5. И.В. Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.2, с. 170 - 176.
6. Материал лекций по анатомии.

### 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1. Образование, топография и области иннервации дорсального нерва лопатки и подключичного нерва. 2. Образование, топография и области иннервации надлопаточного и подлопаточного нервов. 3. Образование, топография и области иннервации латерального и медиального грудных нервов.	1. Проработать учебный материал по теме 2. Найти в атласе необходимые образования 3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия 4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы Проработать тесты и вопросы для самопроверки

## ЗАНЯТИЕ № 19

**1. Тема:** Поясничное сплетение и его ветви. Крестцовое сплетение.

**Цель:** Изучить образование, ход и области иннервации топографию поясничного сплетения и крестцового сплетения, для изучения других разделов анатомии, неврологии и других клинических дисциплин.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а. топографию и области иннервации ветвей поясничного сплетения.
- б. образование и топографию ветвей крестцового сплетения;
- в. топографию и области иннервации коротких ветвей крестцового сплетения;
- г. топографию и области иннервации длинных ветвей крестцового сплетения;

- д. формирование ветвей копчикового сплетения и области их иннервации, анально-копчиковые нервы.

**Уметь:**

- а. показать на препаратах ветви поясничного сплетения и зоны их иннервации;
- б. отпрепарировать ветви поясничного сплетения.
- в. назвать и показать на демонстрационном трупе длинные и короткие ветви крестцового и копчикового сплетений.
- г. отпрепарировать ветви крестцово-копчикового сплетения.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

1. Анимальное сплетение

2. длинные и короткие ветви

**3. Вопросы к занятию**

1. Общие закономерности распределения периферических нервов,

2. анатомия спинного мозга, принципы образования спинномозговых нервов,

3. анатомия скелета и мышц пояса нижней конечности.

4. топография нижней конечности

**4. Вопросы для самоконтроля**

1. Источники формирования, топография и области иннервации поясничного сплетения.

2. Образование, топография и области иннервации подвздошно-подчревного нерва.

3. Образование, топография и области иннервации подвздошно-пахового нерва.

4. Образование, топография и области иннервации бедренно-полового нерва.

5. Образование, топография и области иннервации латерального кожного нерва бедра.

6. Образование, топография и области иннервации запирающего нерва.

7. Образование, топография и области иннервации бедренного нерва.

8. Образование, топография и области иннервации подкожного нерва.

9. Источники формирования, топография и области иннервации крестцового сплетения.

10. Источники формирования и области иннервации коротких ветвей крестцового сплетения.

11. Образование, топография и области иннервации полового нерва.

12. Образование, топография и области иннервации заднего кожного нерва бедра.

13. Образование, топография и области иннервации седалищного нерва.
14. Образование, топография и области иннервации большеберцового нерва.
15. Образование, топография и области иннервации общего малоберцового нерва.
16. Образование, топография и области иннервации икроножного нерва.
17. Образование, топография и области иннервации поверхностного малоберцового нерва.
18. Образование, топография и области иннервации глубокого малоберцового нерва.

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

<i>Plexus lumbalis</i>	- поясничное сплетение
<i>N. iliohypogastricus</i>	- подвздошно-подчревный нерв
<i>N. ilioinguinalis</i>	- подвздошно-паховый нерв
<i>N. genitofemoralis</i>	- бедренно-половой нерв
Ramus genitalis	- половая ветвь
Ramus femoralis	- бедренная ветвь
<i>N. cutaneus femoris lateralis</i>	-латеральный кожный нерв бедра
<i>N. obturatorius</i>	- запирающий нерв
<i>N. femoralis</i>	- бедренный нерв
Rami musculares	- мышечные ветви
Rami cutanei anteriores	- передние кожные ветви
<i>N. saphenus</i>	- подкожный нерв

<i>Plexus sacralis</i>	- крестцовое сплетение
<i>N. gluteus superior</i>	- верхний ягодичный нерв
<i>N. gluteus inferior</i>	- нижний ягодичный нерв
<i>N. pudendus</i>	- половой нерв
<i>N. cutaneus femoris posterior</i>	- задний кожный нерв бедра
<i>Nn. clunium inferiores</i>	- нижние нервы ягодиц
<i>N. ischiadicus</i>	- седалищный нерв
<i>N. tibialis</i>	- большеберцовый нерв
<i>N. plantaris medialis</i>	- медиальный подошвенный нерв
<i>Nn. digitales plantares communes</i>	- общие пальцевые подошвенные нервы
<i>Nn. digitales plantares proprii</i>	- собственные пальцевые подошвенные нервы
<i>N. plantaris lateralis</i>	-латеральный подошвенный нерв

- N. cutaneus surae medialis* - медиальный кожный нерв икры  
*N. cutaneus surae lateralis* - латеральный кожный нерв икры  
*N. suralis* - икроножный нерв  
*N. cutaneus dorsalis lateralis* - латеральный тыльный кожный нерв  
*N. peroneus communis* - общий малоберцовый нерв  
*N. peroneus superficialis* - поверхностный малоберцовый нерв  
*N. cutaneus dorsalis medialis* - медиальный тыльный кожный нерв  
*N. cutaneus dorsalis intermedius* - промежуточный тыльный кожный нерв  
*Nn. digitales dorsales pedis* - тыльные пальцевые нервы  
*N. peroneus profundus* - глубокий малоберцовый нерв

### 5. Основная и дополнительная литература к теме

1. Анатомия человека/ под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004, С. 668-672.
2. Анатомия человека, под редакцией М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2001, т.2, с. 508 – 509, 525-533. 533 - 541.
3. Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.4, с. 146, 174 - 188. 188 - 207.
4. М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 594- 595, 601- 603. 603 - 607
5. И.В. Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.2, с. 166 – 167, 176- 181. 181- 186.
6. Материал лекций по анатомии.

### 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1. Короткие ветви крестцового сплетения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. проработать учебный материал по теме</li> <li>2. Найти в атласе необходимые образования</li> <li>3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия</li> <li>4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы</li> <li>5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки</li> </ol>

## ЗАНЯТИЕ №20.

**1. Тема:** Отчет по препаратам нервов верхней конечности и нижней конечности.

**Цель:** закрепить полученные знания по разделам нервы верхней конечности и нижней конечности.

**Задачи:**

### **Студент должен знать:**

- а. топографию передних и задних ветвей спинномозговых нервов, зоны их иннервации;
- б. Формирование и области иннервации ветвей плечевого сплетения.

### **Уметь:**

- а. найти, назвать, показать на препарате расположение, ход плечевого сплетения и его ветвей, взаиморасположение с окружающими тканями и сосудами;
- б. точно локализовать области кожной иннервации отдельными нервами.
- в. найти, назвать, показать на препарате расположение, ход поясничного и крестцового сплетений и его ветвей, взаиморасположение с окружающими тканями и сосудами;
- г. точно локализовать области кожной иннервации отдельными нервами.

### **2.Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

Представлены в предыдущих темах.

### **3.Вопросы к занятию**

Представлены в предыдущих темах.

### **4.Вопросы для самоконтроля**

Представлены в предыдущих темах.

### **5.Основная и дополнительная литература к теме**

1.Анатомия человека/ под ред. Л.Л.Колесникова, С.С.Михайлова.- М.:ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.522-526, 555-556, 579, 664-667.

2. Анатомия человека, под редакцией М.Р.Сапина. М. «Медицина»,2001, т.2, с. 513 - 525.

3. Р.Д.Синельников, Я.Р.Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.4, с. 155 - 174.

4. М.Г.Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 597- 601.

5. И.В.Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.2, с. 170 - 176.

6. Материал лекций по анатомии.

### **6.Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

<b>Разделы и темы для самостоятельного изучения</b>	<b>Виды и содержание самостоятельной работы</b>
Смотри занятие 4,5	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Проработать учебный материал по теме</li><li>2. Найти в атласе необходимые образования</li><li>3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия</li><li>4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы</li></ol>

## ЗАНЯТИЕ №22

**1.Тема:** Вегетативная нервная система: симпатический и парасимпатический отделы. Иннервация органов.

**Цель:** Изучить развитие, строение, отделы, области иннервации и функции вегетативной нервной системы, для изучения других разделов анатомии, неврологии, терапии и других клинических дисциплин. Изучить принцип образования, ход, области иннервации вегетативных сплетений брюшной полости, для применения полученных знаний при дальнейшем изучении анатомии и других клинических дисциплин.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а. особенности строения вегетативной нервной системы, ее центров, рефлекторной дуги;
- б. морфологические и функциональные отличия вегетативной нервной системы от соматической;
- в. знать принципы иннервации внутренних органов, головы, шеи, грудной и брюшной полостей, органов малого таза.
- г. общий план строения вегетативной нервной системы;
- д. особенности строения вегетативной нервной системы, ее центров, рефлекторной дуги;
- е. знать принципы иннервации внутренних органов грудной и брюшной полостей, органов малого таза;

**Уметь:**

- а. находить и показывать на трупе и отдельных препаратах основные ветви и узлы вегетативной нервной системы.
- б. находить и показывать на трупе и отдельных препаратах основные ветви, узлы и сплетения вегетативной нервной системы.

**2.Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

1. вегетативная рефлекторная дуга
2. центральный и периферический отделы вегетативной нервной системы

**3.Вопросы к занятию**

1. Классификация и функции вегетативной нервной системы.
2. Рефлекторная дуга вегетативной нервной системы.

**4.Вопросы для самоконтроля**

1. Структуры центрального отдела вегетативной нервной системы.
2. Структуры периферического отдела вегетативной нервной системы.
3. Топография и строение симпатического ствола.

4. Грудной отдел симпатического ствола: узлы, ветви, области иннервации.
5. Поясничный отдел симпатического ствола: узлы, ветви, области иннервации.
6. Тазовый отдел симпатического ствола: узлы, ветви, области иннервации.
7. Парасимпатическая часть блуждающего нерва.
8. Крестцовый отдел парасимпатической нервной системы.
9. Чревное сплетение: образование, ветви, области иннервации.
10. Верхнее брыжеечное сплетение: образование, ветви, области иннервации.
11. Нижнее брыжеечное сплетение: образование, ветви, области иннервации.
12. Подчревное сплетения: образование, ветви, области иннервации.

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

Truncus sympathicus - симпатический ствол

Ganglia trunci sympathici - узлы симпатического ствола

Ramus communicans albus - белая соединительная ветвь

Ramus communicans griseus - серая соединительная ветвь

Rr. interganglionares - междуузловые ветви

Ganglion cervicale superius - верхний шейный узел

Nn. carotici externi - наружные сонные нервы

N. caroticus internus - внутренний сонный нерв

N. jugularis - яремный нерв

N. cardiacus cervicalis - верхний шейный сердечный superior нерв

Ganglion cervicale medium - средний шейный узел

N. cardiacus cervicalis medius - средний шейный сердечный нерв

N. caroticus communis - общий сонный нерв

Ganglion cervicothoracicum (stellatum) - шейно-грудной (звездчатый) узел

N. vertebralis - позвоночный нерв

N. cardiacus cervicalis inferior - нижний шейный сердечный нерв

Ganglia thoracica (10-12) - грудные узлы симпатического

Rr. cardiaci thoracici - грудные сердечные ветви

Rr. pulmonales, aortales, oesophageales - легочные, аортальные, пищеводные ветви

N. splanchnicus major - большой внутренностный нерв

N. splanchnicus minor - малый внутренностный нерв

Ganglia lumbalia (3-5) - поясничные узлы симпатического ствола

Nn. splanchnici lumbales - поясничные внутренностные нервы

Ganglia sacralia (4) - крестцовые узлы симпатического ствола

Nn. splanchnici sacrales - крестцовые внутренностные нервы

Ganglion impar - непарный узел  
Pars parasymphathica - парасимпатическая часть  
Ganglion ciliare - ресничный узел  
Radix oculomotoria - глазодвигательный (parasympathicus)  
(парасимпатический) корешок  
Radix sympathica - симпатический корешок  
Radix sensoria - сенсорный корешок  
Nn. ciliares breves - короткие ресничные нервы  
Ganglion pterygopalatinum - крылонебный узел  
N. petrosus profundus - глубокий каменистый нерв  
(Radix sympathica) (симпатический корешок)  
Radix sensoria - чувствительный корешок  
N. petrosus major (radix parasympathicus) - большой каменистый нерв  
(парасимпатический корешок)  
N. canalis pterygoidei - нерв крыловидного канала  
R. communicans cum nervo zygomatico - соединительная ветвь со скуловым  
нервом  
N. palatinus major - большой небный нерв  
Ganglion submandibulare - поднижнечелюстной узел  
Ganglion sublinguale - подъязычный узел  
Chorda tympani (radix parasympathica) - барабанная струна  
(парасимпатический корешок)  
Radix sympathica - симпатический корешок  
Radix sensoria - чувствительный корешок  
Ganglion oticum - ушной узел  
N. petrosus minor (radix parasympathica) - малый каменистый нерв  
(парасимпатический корешок)  
Radix sympathica - симпатический корешок  
Radix sensoria - чувствительный корешок  
Ganglia pelvica - тазовые узлы  
Nn. splanchnici pelvici (radix parasympathica) - тазовые внутренностные нервы  
(парасимпатический корешок)  
Radix sympathica - симпатический корешок  
Radix sensoria - чувствительный корешок  
Pars craniocervicalis - шейно-головная часть  
    Plexus caroticus externus - наружное сонное сплетение  
    Plexus caroticus internus - внутреннее сонное сплетение  
    Plexus subclavius - подключичное сплетение  
Pars thoracica - грудная часть  
Plexus aorticus thoracicus - грудное аортальное сплетение  
Plexus cardiacus - сердечное сплетение  
Plexus oesophageus - пищеводное сплетение  
Plexus pulmonalis - легочное сплетение  
Pars abdominalis - брюшная часть  
Plexus aorticus abdominalis - брюшное аортальное сплетение

Plexus coeliacus - чревное сплетение  
 Ganglia coeliaca - чревные узлы  
 Plexus hepaticus - сплетение печени  
 Plexus gastrici - сплетение желудка  
 Plexus pancreaticus - сплетение поджелудочной железы  
 Plexus lienalis - селезеночное сплетение  
 Ganglia aorticorenalia - аортопочечные узлы  
 Plexus mesentericus superior - верхнее брыжеечное сплетение  
 Ganglion mesentericum - верхний брыжеечный узел superior  
 Plexus renalis - почечное сплетение  
 Plexus uretericus - мочеточниковое сплетение  
 Plexus mesentericus inferior - нижнее брыжеечное сплетение  
 Pars pelvica - тазовая часть  
 N. presacralis - предкрестцовый нерв  
 Plexus hypogastricus superior - верхнее подчревное сплетение  
 Plexus hypogastricus inferior - нижнее подчревное сплетение  
 Plexus rectalis medius et inferior - среднее и нижнее прямокишечное сплетение  
 Plexus uterovaginalis - маточно-влагалищное сплетение (ж)  
 Plexus prostaticus - предстательное сплетение (м)  
 Plexus cavernosus clitoridis - пещеристое сплетение клитора (ж)  
 Plexus cavernosus penis - пещеристое сплетение полового

### 5. Основная и дополнительная литература к теме

1. Анатомия человека/ под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004, С. 714-734.
2. Анатомия человека, под редакцией М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2001, т.2, с. 543 – 556, 561- 572. 507 - 573.
3. Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.4, с. 207- 224, 233 - 243. 143 - 255.
4. М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 635 – 646, 648 - 656. 593 – 607, 635- 657.
5. И.В. Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.2, с. 209 – 221, 225- 234. 162- 186, 209-234.
6. Материал лекций по анатомии.

### 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1. Верхнее брыжеечное сплетение: образование, ветви, области иннервации. 2. Нижнее брыжеечное сплетение: образование, ветви, области иннервации. 3. Подчревное сплетения: образование, ветви, области иннервации.	1. Проработать учебный материал по теме 2. Найти в атласе необходимые образования 3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия 4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы 5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки

--	--

## ЗАНЯТИЕ №23

**1.Тема:** Отчет по препаратам нервов стенок и органов грудной, брюшной полостей и таза.

**Цель:** Обобщить и закрепить полученные знания по спинномозговым нервам и вегетативной нервной системе.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а. общий план строения вегетативной нервной системы;
- б. особенности строения вегетативной нервной системы, ее центров, рефлекторной дуги;
- в. знать принципы иннервации внутренних органов грудной и брюшной полостей, органов малого таза;

**Уметь:**

- а. находить и показывать на трупе и отдельных препаратах основные ветви, узлы и сплетения вегетативной нервной системы.

**2.Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

**3.Вопросы к занятию**

1. Вопросы к отчетному занятию даны в соответствующих разделах темы.

**4.Вопросы для самоконтроля**

Даны в соответствующих разделах темы.

**5.Основная и дополнительная литература к теме**

1.Анатомия человека / под ред. Л.Л.Колесникова, С.С.Михайлова.- М.:ГЭОТАР-МЕД, 2004, С.510-522, 546-553,573-579.

2. Анатомия человека, под редакцией М.Р.Сапина. М. «Медицина»,2001, т.2, с. 507 - 573.

3. Р.Д.Синельников, Я.Р.Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.4, с. 143 - 255.

4. М.Г.Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 593 – 607, 635- 657.

5. И.В.Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2001, т.2, с. 162- 186, 209-234.

6. Материал лекций по анатомии.

**6.Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
Смотри соответствующие темы	1. Проработать учебный материал по теме

	<p>2. Найти в атласе необходимые образования</p> <p>3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия</p> <p>4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы</p> <p>5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки</p>
--	--

### III СЕМЕСТР ЗАНЯТИЕ №1

**1. Тема:** Отделы головного мозга. Основание головного мозга. Полушария большого мозга. Локализация функций в коре больших полушарий. Оболочки головного мозга. Топография корешков черепных нервов на основании головного мозга. Сосуды основания.

**Цель:** Изучить внешнее строение головного мозга, строение медиальной поверхности больших полушарий, борозды и извилины больших полушарий, локализацию функций в коре больших полушарий, оболочек головного мозга для применения полученных знаний при изучении других разделов анатомии, а также неврологии, нейрохирургии, психиатрии.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а) названия и расположение образований мозга на нижней поверхности и сагиттальном распиле мозга;
- б) названия и места выхода черепных нервов на основании мозга;
- в) развитие головного мозга;
- г) доли, борозды и извилины полушарий большого мозга;
- д) строение коры больших полушарий;
- е) локализацию функций в коре больших полушарий.
- ж) оболочки головного мозга и межоболочечные пространства;
- з) образование и путь оттока спинномозговой жидкости;

**Уметь:**

- а) называть и показывать на препаратах образования головного мозга на нижней поверхности и на сагиттальном распиле;
- б) называть и показывать борозды и извилины полушарий.
- в) называть и показывать черепные нервы и места выхода их на основании мозга;
- г) показывать на препаратах места расположения в коре ядер анализаторов.
- д) называть и показывать на препаратах оболочки головного мозга и их образования.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:**

1. Первичная борозда.
2. Вторичная борозда.
3. Плащ.
4. Цитоархитектоника.
5. Миелоархитектоника.
6. Анализатор.

**3. Вопросы к занятию:**

1. Назовите отделы головного мозга.
2. Какие доли полушарий вы знаете?
3. Какова функция каждой доли?
4. Между какими структурами из вещества мозга выходят каждая из 12 пар черепных нервов?
5. Назовите оболочки и межоболочечные пространства головного мозга.
6. Белое и серое вещество головного мозга.
7. Как кровоснабжается головной мозг?
8. Круг Захарченко.
9. Виллизиев круг.

**4. Вопросы для самоконтроля:**

1. Развитие головного мозга.
2. Образования, находящиеся на нижней поверхности мозга.
3. Места выхода на мозге 12 пар черепных нервов.
4. Образования медиальной поверхности полушария мозга.
5. Доли полушарий мозга, их границы.
6. Борозды и извилины верхнелатеральной поверхности лобной доли.
7. Борозды и извилины верхнелатеральной поверхности теменной и затылочной долей.
8. Борозды и извилины височной доли и островка.
9. Борозды и извилины медиальной поверхности полушарий мозга.
10. Борозды и извилины нижней поверхности полушарий мозга.
11. Понятие миелоархитектоники.
12. Понятие цитоархитектоники.
13. Понятие о ядрах анализаторов.
14. Ядра анализаторов в лобной доле.
15. Ядра анализаторов в теменной доле.
16. Ядра анализаторов в затылочной доле.
17. Ядра каких анализаторов расположены в височной доле?
18. Оболочки головного мозга.
19. Отростки твердой оболочки головного мозга.
20. Синусы твердой мозговой оболочки. Их функциональное значение.
21. Цистерны подпаутинного пространства.
22. Пространства между оболочками головного мозга и их содержимое.

23. Какие различия существуют между оболочками спинного и головного мозга.
24. Образование и пути оттока спинномозговой жидкости.
25. Ход и ветви позвоночной артерии, зоны кровоснабжения.
26. Какие ветви дает базилярная артерия и что кровоснабжает.
27. Ход и ветви внутренней сонной артерии, зоны кровоснабжения.
28. Большой и малый круги основания.

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

Encephalon - головной мозг

Prosencephalon - передний мозг

Telencephalon - конечный мозг

Diencephalon - промежуточный мозг

Mesencephalon - средний мозг

Rhombencephalon - ромбовидный мозг

Metencephalon - задний мозг

Pons - мост

Cerebellum - мозжечок

Myelencephalon (bulbus, medulla oblongata) - продолговатый мозг

Truncus encephali - ствол мозга

Nervi craniales - черепные нервы

I Nn. olfactorii - обонятельные нервы

II N. opticus - зрительный нерв

III N. oculomotorius - глазодвигательный нерв

IV N. trochlearis - блоковый нерв

V N. trigeminus - тройничный нерв

VI N. abducens - отводящий нерв

VII N. facialis - лицевой нерв

VIII N. vestibulocochlear - преддверно-улитковый нерв

IX N. glossopharyngeus - языкоглоточный нерв

X N. vagus - блуждающий нерв

XI N. accessorius - добавочный нерв

XII N. hypoglossus - подъязычный нерв

*Cerebrum - большой мозг*

*Cortex cerebri - кора большого мозга*

*Gyri cerebri - извилины большого мозга*

*Sulci cerebri - борозды большого мозга*

*Lobi cerebri - доли большого мозга*

*Fissura longitudinalis cerebri - продольная щель большого мозга*

*Fissura transversus cerebri - поперечная щель большого мозга*

*Fossa lateralis cerebri - латеральная ямка большого мозга*

*Hemispherium cerebralis - полушарие большого мозга*

*Sul. centralis - центральная борозда*

*Sul. lateralis* - латеральная борозда  
*Lobus frontalis* - лобная доля  
*Sul. precentralis* - предцентральная борозда  
*Gyrus precentralis* - предцентральная извилина  
*Gyrus frontalis superior* - верхняя лобная извилина  
*Sul. frontalis superior* - верхняя лобная борозда  
*Gyrus frontalis medius* - средняя лобная извилина  
*Sul. frontalis inferior* - нижняя лобная борозда  
*Gyrus frontalis inferior* - нижняя лобная извилина  
*Lobulus paracentralis* - парацентральная доля  
*Bulbus olfactorius* - обонятельная луковица  
*Tr. olfactorius* - обонятельный тракт  
*Trigonum olfactorium* - обонятельный треугольник  
*Gyri olfactorii medialis et lateralis* - медиальная и латеральная обонятельные извилины  
*Lobus parietalis* - теменная доля  
*Sul. postcentralis* - постцентральная борозда  
*Gyrus postcentralis* - постцентральная извилина  
*Lobulus parietalis superior* - верхняя теменная доля  
*Sul. intraparietalis* - внутритеменная борозда  
*Lobulus parietalis inferior* - нижняя теменная доля  
*Gyrus supramarginalis* - надкраевая извилина  
*Gyrus angularis* - угловая извилина  
*Sulcus parietooccipitalis* - теменно-затылочная борозда  
*Lobus occipitalis* - затылочная доля  
*Precuneus* - предклинье  
*Cuneus* - клин  
*Sul. calcarinus* - шпорная борозда  
*Calcar avis* - птичья шпора  
*Lobus temporalis* - височная доля  
*Sulci temporalis transversi* - поперечные височные борозды  
*Gyri temporales transversi* - поперечные височные извилины  
*Gyrus temporalis superior* - верхняя височная извилина  
*Sul. temporalis superior* - верхняя височная борозда  
*Gyrus temporalis medius* - средняя височная извилина  
*Sul. temporalis inferior* - нижняя височная борозда  
*Gyrus temporalis inferior* - нижняя височная извилина  
*Eminentia collateralis* - коллатеральное возвышение  
*Hippocampus* - гиппокамп  
*Lobus insularis* - островковая доля  
*Lobus limbicus* - лимбическая доля  
*Sulcus corporis callosi* - борозда мозолистого тела  
*Gyrus cinguli* - поясная извилина  
*Isthmus gyri cinguli* - перешеек поясной извилины  
*Sul. cinguli* - поясная борозда

*Sul. hippocampi* - борозда гиппокампа (гиппокампульная борозда)  
*Gyrus parahippocampalis* - парагиппокампульная извилина (извилина гиппокампа)  
*Uncus* - крючок  
*Sul. collateralis* - коллатеральная борозда  
*Corpus callosum* - мозолистое тело  
*Splenium* - валик  
*Truncus* - ствол  
*Genu* - колено  
*Rostrum* - клюв  
*Lamina terminalis* - терминальная пластинка  
*Fornix* - свод  
*Cms* - ножка  
*Columnna* - столб  
*Septum pellucidum* - прозрачная перегородка

### 5. Основная и дополнительная литература к теме:

1. Анатомия человека /под ред. Л.Л.Колесникова, С.С.Михайлова.- М.:ГЭОТАР-МЕД, 2006, С.593-597, 606-608, 628-635.
2. Анатомия человека / Под. ред. М.Р. Сапина. М. «Медицина»,2008, т.3, с.17-52 .
3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.4, с. 27-37.
4. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 538- 544, 563- 570.
5. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2007, т.2, с.82-99, 108-115.
6. Материал лекций по анатомии.

### 6.Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развитие головного мозга.</li> <li>2. Оболочки и межоболочечные пространства.</li> <li>3. Производные оболочек.</li> <li>4. Сосуды основания. Кровоснабжение головного мозга.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проработать учебный материал по теме.</li> <li>2. Найти в атласе и на препаратах необходимые образования.</li> <li>3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия и выучить их.</li> <li>4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы.</li> <li>5.Проработать тесты и вопросы для самопроверки.</li> </ol>

**1. Тема:** Обонятельный мозг. Свод. Мозолистое тело.

**Цель:** Изучить внешнее строение головного мозга, обонятельный мозг, строение свода и мозолистого тела для применения полученных знаний при изучении других разделов анатомии, а также неврологии, нейрохирургии, психиатрии и др.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

а) названия и расположение образований обонятельного мозга.

б) структуры и функцию свода.

в) названия и расположение образований мозолистого тела, функцию.

**Уметь:**

а) называть и показывать на препаратах образования обонятельного мозга;

в) показывать на препаратах места расположения структур свода и мозолистого тела.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:**

1. Центральная часть обонятельного мозга.
2. Периферический отдел обонятельного мозга.
3. Комиссуральные волокна.
4. Проекционные волокна.

**3. Вопросы к занятию:**

1. Обонятельный мозг: какие структуры включает, их функция.
2. Свод: анатомические образования, волокна, функция.
3. Мозолистое тело: анатомические образования, волокна, функция.

**4. Вопросы для самоконтроля**

1. Образования медиальной поверхности полушария мозга.
2. Доли полушарий мозга, их границы на медиальной поверхности.
3. Понятие миелоархитектоники.
4. Понятие о ядрах анализаторов.
5. Ядра обонятельного анализатора.
6. Ядра каких анализаторов расположены в височной доле?
7. Какова функция мозолистого тела?
8. Какие волокна входят в состав мозолистого тела?
9. Какие волокна входят в состав свода?
10. Назначение свода.

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

*Splenium* - валик

*Truncus* - ствол

*Genu* - колено

*Rostrum* - клюв

Lamina terminalis - терминальная пластинка  
 Fornix - свод  
 Cms - ножка  
 Columna - столб  
 Septum pellucidum - прозрачная перегородка

### 5. Основная и дополнительная литература к теме:

1. Анатомия человека /под ред. Л.Л.Колесникова, С.С.Михайлова.- М.:ГЭОТАР-МЕД, 2006, С. 638, 643.
2. Анатомия человека / Под. ред. М.Р. Сапина. М. «Медицина»,2008, т.3, с.17-52 .
3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.4, с. 27-37.
4. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 538- 544, 563- 570.
5. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2007, т.2, с.99-103.
6. Материал лекций по анатомии.

### 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развитие обонятельного мозга.</li> <li>2. Корковые и подкорковые центры обоняния.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проработать учебный материал по теме.</li> <li>2. Найти в атласе и на препаратах необходимые образования.</li> <li>3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия и выучить их.</li> <li>4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы.</li> <li>5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки.</li> </ol>

## ЗАНЯТИЕ № 3

**1. Тема:** Базальные ядра. Внутренняя капсула. Передняя спайка. Боковые желудочки.

**Цель:** Изучить строение базальных ядер, внутренней капсулы, боковых желудочков, белого вещества, для применения полученных знаний при изучении других разделов анатомии и клинических дисциплин, таких как неврология, нейрохирургия.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а) какие структуры относятся к базальным ядрам;
- б) топографию базальных ядер;

- в) строение внутренней капсулы и ход проводящих путей в ней;
- г) чем образованы стенки отделов боковых желудочков;
- д) с чем сообщаются боковые желудочки;

**Уметь:**

а) называть и показывать на препаратах мозга базальные ядра, боковые желудочки и их структуры.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:**

1. Полосатое тело.
2. Стриопалидарная система.
3. Проекционные волокна.
4. Межжелудочковое отверстие.

**3. Вопросы к занятию:**

1. Базальные ядра: названия, функция.
2. Внутренняя капсула: части, какие пути проходят последовательно.
3. Боковые желудочки: отделы, чем они ограничены, функция, связь.

**4. Вопросы для самоконтроля:**

1. Базальные ядра полушарий, общий обзор.
2. Ядра, составляющие полосатое тело.
3. Строение внутренней капсулы, проводящие пути, проходящие в ней.
4. Функции ассоциативных, комиссуральных и проекционных нервных волокон.
5. Стенки переднего рога бокового желудочка.
6. Стенки центральной части бокового желудочка.
7. Стенки заднего рога бокового желудочка.
8. Стенки нижнего рога бокового желудочка.
9. Формирование цереброспинальной жидкости, пути ее оттока.

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

*Nucl. basales* - базальные ядра

*Corpus striatum* - полосатое тело

*Nucl. caudatus* - хвостатое ядро

*Caput* - головка

*Corpus* - тело

*Cauda* - хвост

*Nucl. lentiformis* - чечевицеобразное ядро

*Putamen* - скорлупа

*Globus pallidus lateralis* - латеральный бледный шар

*Globus pallidus medialis* - медиальный бледный шар  
*Clastrum* - ограда  
*Corpus amygdaloideum* - миндалевидное тело  
*Capsula externa* - наружная капсула  
*Capsula extrema* - самая наружная капсула  
*Capsula interna* - внутренняя капсула  
*Cms anterior* - передняя ножка внутренней капсулы  
*Tr. frontopontinus* - лобно-мостовой путь  
*Genu capsulae internae* - колено внутренней капсулы  
*Tr. corticonuclearis* - корково-ядерный путь  
*Cms posterior* - задняя ножка внутренней капсулы  
*Fibrae corticospinales* - корково-спинномозговые волокна  
*Fibrae thalamoparietales* - таламотеменные волокна  
*Fibrae parietopontinae* - теменно-мостовые волокна  
*Fibrae temporopontinae* - височно-мостовые волокна  
*Fibrae occipitopontinae* - затылочно-мостовые волокна  
*Radiatio optica* - зрительная лучистость  
*Radiatio acustica* - слуховая лучистость  
*Corona radiata* - лучистая корона  
*Ventriculus lateralis* - боковой желудочек  
*Pars centralis* - центральная часть  
*For. interventriculare* - межжелудочковое отверстие  
*Cornu frontale (anterior)* - передний рог (лобный рог)  
*Corni occipitale (posterior)* - задний рог (затылочный рог)  
*Cornu temporale (inferius)* - нижний рог (височный рог)

## 5. Основная и дополнительная литература к теме:

1. Анатомия человека /под ред. Л.Л.Колесникова, С.С.Михайлова. - М.:ГЭОТАР-МЕД, 2006, С.639-641.
2. Анатомия человека / Под. ред. М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2008, т.3, с. 40-52.
3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.4, с. 38-56.
4. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 570-577, 586- 591.
5. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2007, т.1, с.103-108.
6. Материал лекций по анатомии.

## 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1. Развитие базальных ядер. 2. Цереброспинальная жидкость: состав, формирование, отток, функция.	1. Проработать учебный материал по теме. 2. Найти в атласе и на препаратах необходимые образования.

	<p>3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия и выучить их.</p> <p>4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы.</p> <p>5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки.</p>
--	---

#### ЗАНЯТИЕ №4

**1. Тема:** Промежуточный мозг. Третий желудочек.

**Цель:** Изучить строение промежуточного мозга, третьего желудочка для использования полученных знаний при изучении других разделов анатомии и клинических дисциплин, таких как неврология, нейрохирургия.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а) отделы промежуточного мозга и структуры к ним относящиеся;
- б) чем образованы стенки третьего желудочка и его сообщения;

**Уметь:**

- а) называть и показывать на препаратах изучаемые структуры

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:**

- 1. Субталамическая область.
- 2. Эпиталамус.
- 3. Метаталамус.
- 4. Гипоталамус.
- 5. Таламус.

**3. Вопросы к занятию:**

- 1. Промежуточный мозг: отделы, структуры, функции.
- 2. Третий желудочек: стенки, сообщения.

**4. Вопросы для самоконтроля:**

- 1. Границы промежуточного мозга.
- 2. Отделы промежуточного мозга.
- 3. Строение и функции таламуса.
- 4. Строение и функции метаталамуса.
- 5. Строение и функции эпиталамуса.
- 6. Структуры и функции гипоталамуса.
- 7. Субталамическая область.
- 8. Стенки третьего желудочка.
- 9. Сообщения третьего желудочка.
- 10. Пути промежуточного мозга.
- 11. Центры промежуточного мозга.

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

Diencephalon - промежуточный мозг  
Epithalamus - эпителиум  
Corpus pineale - шишковидное тело  
Thalamus - таламус  
Adgesio interthalamica - межталамическое сращение  
Tuberculum anterius thalami - передний бугорок таламуса  
Pulvinar - подушка  
Nucll. anteriores (thalami) - передние ядра (таламуса)  
Nucll. mediales (thalami) - медиальные ядра (таламуса)  
Nucll. centrale (thalami) - центральные ядра  
Nucll. ventrolaterales (thalami) - вентролатеральные ядра (таламуса)  
Nucll. posteriores (thalami) - задние ядра (таламуса)  
Metathalamus - метаталамус  
Corpus geniculatum mediale - медиальное коленчатое тело  
Corpus geniculatum laterale - латеральное коленчатое тело  
Subthalamus - субталамическая область  
Hypothalamus - гипоталамус  
Chiasma opticum - зрительный перекрест  
Tr. opticus - зрительный тракт  
Corpus mamillare - сосцевидное тело  
Tuber cinereum - серый бугор  
Infundibulum - воронка  
Neurohypophysis - нейрогипофиз  
Nucl. supraopticus - супраоптическое (надзрительное) ядро  
Nucl. paraventricularis - паравентрикулярное ядро  
Nucll. tuberales - серобугорные ядра  
Nucl. infundibularis - ядро воронки  
Nucll. corporis mamillaris - ядра сосцевидного тела  
Ventriculus tertius III желудочек  
Sul. hypothalamicus - гипоталамическая борозда  
For. interventriculare - межжелудочковое отверстие  
Tela chorioidea ventriculi tertii - сосудистая основа III желудочка  
Plexus chorioideus ventriculi tertii - сосудистое сплетение III желудочка

**. Основная и дополнительная литература к теме:**

1. Анатомия человека /под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова.- М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006, С.623-628.

2. Анатомия человека / Под. ред. М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2008, т.3, с. 52-60.

3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.4, с. 56-68.

4. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 556- 563.

5. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2007, т.2, с.69-70.

6. Материал лекций по анатомии.

## 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Развитие промежуточного мозга.</li><li>2. Пути циркуляции цереброспинальной жидкости.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Проработать учебный материал по теме.</li><li>2. Найти в атласе и на препаратах необходимые образования.</li><li>3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия и выучить их.</li><li>4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы.</li><li>5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки.</li></ol>

### ЗАНЯТИЕ №5

**1.Тема:** Средний мозг. Перешеек ромбовидного мозга.

**Цель:** Изучить строение среднего мозга, перешейка ромбовидного мозга для использования полученных знаний при изучении других разделов анатомии и клинических дисциплин, таких как неврология, нейрохирургия.

#### **Задачи:**

Студент должен знать:

- а) внешнее и внутреннее строение среднего мозга;
- б) структуры перешейка ромбовидного мозга.

#### **Уметь:**

- а) называть и показывать на препаратах изучаемые структуры;
- б) зарисовывать схемы срезов среднего мозга на уровнях верхних и нижних холмиков.

**2.Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:**

1. Крыша среднего мозга.
2. Покрышка среднего мозга.
3. Основание среднего мозга.
4. Водопровод.
5. Перешеек ромбовидного мозга.

#### **3.Вопросы к занятию:**

1. Средний мозг: границы, серое и белое вещество, функции.

2. Перешеек ромбовидного мозга: структуры, функция.

#### 4. Вопросы для самоконтроля

1. Границы среднего мозга на вентральной поверхности.
2. Границы среднего мозга на дорсальной поверхности.
3. Строение крыши среднего мозга.
4. Строение ножек мозга.
5. Полость среднего мозга.
6. Срез среднего мозга на уровне верхних холмиков четверохолмия.
7. Срез среднего мозга на уровне нижних холмиков четверохолмия.
8. Белое вещество среднего мозга.
9. Серое вещество среднего мозга.
10. Что входит в состав перешейка ромбовидного мозга?
11. Какова функция этих структур?

#### Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах

Mesencephalon - средний мозг

Tectum mesencephali - крыша среднего мозга

Lamina tecti (quadrigemina) - пластинка крыши (четверохолмия)

Colliculus inferior - нижний холмик

Colliculus superior - верхний холмик

*Trigonum lemnisci* - треугольник петель

Pedunculus cerebellaris superior - верхняя ножка мозжечка

Aqueductus mesencephali (cerebri) - водопровод среднего мозга (водопровод мозга)

Pedunculus cerebri - ножка мозга

*Pars dorsalis (posterior) pedunculi cerebri* - дорсальная (задняя) часть ножек мозга

*Tegmentum mesencephali* - покрывка среднего мозга

Substantia nigra - черное вещество

Nucl. ruber - красное ядро

Decussatio tegmenti dorsalis - дорсальный перекрест покрывки

Decussatio tegmenti ventralis - передний перекрест покрывки

Nucl. n. oculomotorii - ядро глазодвигательного нерва

Nucl. n. oculomotorii accessorius - добавочное ядро глазодвигательного нерва

Nucl. n. trochlearis - ядро блокового нерва

Nucl. mesencephalicus n. trigemini - среднемозговое ядро тройничного нерва

Tr. rubrospinalis - красноядерно-спинномозговой путь

Tr. tectospinalis - крышеспинномозговой путь

Lemniscus lateralis - латеральная петля

Lemniscus medialis - медиальная петля

Lemniscus spinalis - спинномозговая петля

Lemniscus trigeminalis - тройничная петля

Pars ventralis (anterior) pedun culi cerebri - вентральная (передняя) часть ножек мозга - основание ножек мозга  
 Tractus pyramidalis - пирамидный путь  
 Fibrae corticospinales - корково-спинномозговые волокна  
 Fibrae corticonucleares - корково-ядерные волокна  
 Tractus corticopontinus - корково-мостовой путь  
 Fibrae frontopontinae - лобно-мостовые волокна  
 Fibrae parietotemporo-pontinae - теменно-височно-мостовые волокна  
 Fibrae occipitopontinae - затылочно-мостовые волокна

### 5. Основная и дополнительная литература к теме:

1. Анатомия человека /под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006, С. 620-623.
2. Анатомия человека / Под. ред. М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2008, т.3, с. 60-64.
3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.4, с. 65-68.
4. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 556- 563.
5. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2007, т.2, с.62- 69.
6. Материал лекций по анатомии.

### 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развитие среднего мозга.</li> <li>2. Функции среднего мозга.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проработать учебный материал по теме.</li> <li>2. Найти в атласе и на препаратах необходимые образования.</li> <li>3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия и выучить их.</li> <li>4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы.</li> <li>5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки.</li> </ol>

## ЗАНЯТИЕ № 6

### 1. Тема: Задний мозг.

**Цель:** Изучить строение заднего мозга, для использования полученных зн  
 Изучить строение продолговатого мозга, четвертого желудочка, ромбовидной ямки, для использования полученных знаний при изучении

других разделов анатомии и клинических дисциплин. аний при изучении других разделов анатомии и клинических дисциплин.

**Задачи:**

Студент должен знать:

- а) внешнее и внутреннее строение мозжечка;
- б) внешнее и внутреннее строение моста;
- в) внешнее строение продолговатого мозга;
- г) IV желудочек
- д) ромбовидная ямка

**Уметь:**

- а) называть и показывать на препаратах изучаемые структуры и детали их строения;
- б) называть и показывать на препаратах образования ромбовидной ямки и места проекции на нее ядер черепных нервов;

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:**

- 1. Мост.
- 2. Мозжечок.
- 3. Ромбовидная ямка.
- 4. Ножки мозжечка.
- 5. Продолговатый мозг

**3. Вопросы к занятию:**

- 1. Мост: границы, серое и белое вещество, функции.
- 2. Мозжечок: границы, серое и белое вещество, функции.
- 3. Ножки мозжечка: пути в каждой из ножек.
- 4. Полость заднего мозга.
- 5. Продолговатый мозг: границы, серое и белое вещество, функции

**4. Вопросы для самоконтроля:**

- 1. Границы заднего мозга на дорсальной и вентральной поверхности.
- 2. Структуры заднего мозга.
- 3. Внешнее строение моста.
- 4. Внутреннее строение моста.
- 5. Внешнее строение мозжечка.
- 6. Ядра мозжечка, их топография.
- 7. Проекция ядер V, VI, VII, VIII пар черепных нервов на ромбовидную ямку.
- 8. Чем образованы верхние мозжечковые ножки, что в них проходит?

9. Чем образованы средние мозжечковые ножки, что в них проходит?
10. Чем образованы нижние мозжечковые ножки, что в них проходит?
11. Что является полостью заднего мозга?
12. Границы заднего подолговатого мозга на дорсальной и вентральной поверхности.
13. Структуры подолговатого мозга.
14. Внешнее строение подолговатого мозга.
15. Внутреннее строение подолговатого мозга.

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

- Pons - мост
- Sulcus bulbopontinus* - бульбарно-мостовая борозда
- Sulcus basilaris* - базилярная борозда
- Pedunculus cerebellaris medius* - средняя мозжечковая ножка
- Pedunculus cerebellaris superior* - верхняя мозжечковая ножка
- Pars ventralis (basilaris) pontis* - передняя (базилярная) часть моста
- Fibrae corticospinales* - корково-спинномозговые волокна
- Fibrae corticonucleares* - корково-ядерные волокна
- Fibrae corticopontinae* - корково-мостовые волокна
- Fibrae pontis transversae* - поперечные волокна моста
- Fibrae pontocerebellares* - мостомозжечковые волокна
- Nuclei pontis* - ядра моста
- Pars dorsalis pontis* - задняя часть моста (покрышка (*Tegmentum pontis*) моста)
- Formatio reticularis* - ретикулярная формация
- Lemniscus medialis* - медиальная петля
- Lemniscus spinalis* - спинномозговая петля
- Lemniscus trigeminalis* - тройничная петля
- Lemniscus lateralis* - латеральная петля
- Corpus trapesoideum* - трапециевидное тело
- Nucl. spinalis n. trigemini* - спинномозговое ядро тройничного нерва
- Nucl. principalis (pontinis) n. trigemini* - главное (мостовое) ядро тройничного нерва
- Nucl. mesencephalicus n. trigemini* - среднемозговое ядро тройничного нерва
- Nucl. motorius n. trigemini* - двигательное ядро тройничного нерва
- Nucl. n. abducens* - ядро отводящего нерва
- Nucl. n. facialis* - ядро лицевого нерва (двигательное)
- Nucl. salivatorius superior* - верхнее слюноотделительное ядро
- Nucll. vestibulares* - вестибулярные ядра
- Nucll. cochleares* - слуховые ядра

Cerebellum - мозжечок  
Folia cerebelli - листки мозжечка  
Fissura cerebelli - щели мозжечка  
Vermis cerebelli - червь мозжечка  
Hemispherium cerebelli - полушарие мозжечка  
Nodulus - узелок  
Flocculus - клочок  
Arbor vitae cerebelli - древо жизни мозжечка  
Cortex cerebelli - кора мозжечка  
Nuclei cerebelli - ядра мозжечка  
Nucleus dentatus - зубчатое ядро  
Nucleus emboliformis - пробковидное ядро  
Nucleus globosus - шаровидное ядро  
Nucleus fastigi - ядро шатра  
Pedunculi cerebelli - ножки мозжечка  
Pedunculus cerebellaris (inferior) caudatus - нижняя мозжечковая ножка  
Pedunculus cerebellaris medius - средняя мозжечковая ножка  
Pedunculus cerebellaris (superior) cranialis - верхняя мозжечковая ножка  
Medulla oblongata (bulbus, myelencephalon) - продолговатый мозг  
(бульбус, продолговатый мозг)  
*Fissura mediana anterior* - передняя срединная щель  
Pyramis medullae oblongatae - пирамида продолговатого мозга  
*Decussatio pyramidum* - перекрест пирамид  
*Funiculus lateralis* - боковой канатик  
Oliva - олива  
Nucleus olivaris - ядро оливы  
*Sulcus retroolivaris* - позадиоливинная борозда  
Pedunculus cerebellaris inferior - нижняя мозжечковая ножка  
Fasciculus cuneatus - клиновидный пучок  
*Tuberadum cuneatitm* - бугорок клиновидного ядра  
Nucleus cuneatus - клиновидное ядро  
Fasciculus gracilis - тонкий пучок  
*Tubercidum gracile* - бугорок тонкого ядра  
Nucleus gracilis - тонкое ядро  
*Sulcus medianus posterior* - задняя срединная борозда  
*Fibrae arcuatae intemae* - внутренние дугообразные волокна  
*Fibrae arcuatae externae* - наружные дугообразные волокна  
Lemniscus medialis - медиальная петля  
Decussatio lemnisci medialis - перекрест медиальных петель  
Nucl. n.hypoglossi - ядро подъязычного нерва  
Nucl. dorsalis п. vagi - дорсальное ядро блуждающего нерва  
Nucl. ambiguus - сдвоенное ядро  
Nucll. tractus solitarii - ядра одиночного пути  
Nucl. spinalis п. trigemini - спинномозговое ядро тройничного нерва  
Nucl. salivatorius inferior - нижнее слюноотделительное ядро

Tractus pyramidalis - пирамидный путь

*Fibrae corticospinalis* - корково-спинномозговые волокна

Tractus bulbothalamicus - бульботаламический путь

Tractus spinothalamicus - спиноталамический путь

Ventriculus quartus	IV желудочек
Fossa rhomboidea	- ромбовидная ямка
<i>Sulcus medianus</i>	- срединная борозда
<i>Eminentia medialis</i>	- медиальное возвышение
<i>Colliculus facialis</i>	- лицевой бугорок
<i>Area vestibularis</i>	- вестибулярное поле
<i>Fovea superior</i>	- верхняя ямка
<i>Locus coeruleus</i>	- голубоватое место
<i>Fovea inferior</i>	- нижняя ямка
Striae medullares (ventriculi quarti)	- мозговые полоски (IV желудочка)
Trigonum nervi hypoglossi	- треугольник подъязычного нерва
Trigonum nervi vagi	- треугольник блуждающего нерва
Tegmen ventriculi quarti	- крыша IV желудочка
<i>Velum medullare superius</i>	- верхний мозговой парус
<i>Velum medullare inferius</i>	- нижний мозговой парус
Nuclei nervorum cranialium (V-XII)	- ядра черепных нервов (V- XII)
Nucl. motorius n. trigemini	- двигательное ядро тройничного нерва
Nucl. principalis (pontinus) n. trigemini	- главное(мостовое) ядро тройничного нерва
Nucl. mesencephalicus n. trigemini	- среднемозговое ядро трой- ничного нерва
Nucl. spinalis n. trigemini	- спинномозговое ядро тройничного нерва
Nucl. n. abducentis	- ядро отводящего нерва
Nucl. n. facialis	- ядро лицевого нерва
Nucl. salivatorius superior	- верхнее слюноотделительное ядро
Nucl. tractus solitarii	- ядра одиночного пути
Nuclei cochleares	улитковые ядра
Nucl. cochlearis dorsalis	заднее улитковое ядро
Nucl. cochlearis ventralis	переднее улитковое ядро
Nuclei vestibulares	вестибулярные ядра
Nucl. salivatorius inferior	нижнее слюноотделительное ядро
Nucl. ambiguus	двойное ядро
Nucl. dorsalis nervi vagi	дорсальное ядро блуждающего нерва
Nucl. n. hypoglossi	ядро подъязычного нерва

### **5.Основная и дополнительная литература к теме:**

1.Анатомия человека /под ред. Л.Л.Колесникова, С.С.Михайлова.- М.:ГЭОТАР-МЕД, 2006, С.615-619.

2. Анатомия человека / Под. ред. М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2008, т.3, с. 64-71.

3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.4, с. 68- 75.

4. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 544- 556.

5. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2007, т.2, с.42- 62.

6. Материал лекций по анатомии.

6.Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1. Развитие заднего мозга. 2. Полость заднего мозга.	1. Проработать учебный материал по теме. 2. Найти в атласе и на препаратах необходимые образования. 3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия и выучить их. 4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы. 5.Проработать тесты и вопросы для самопроверки.

## ЗАНЯТИЕ № 7

**1.Тема:** Проводящие пути головного и спинного мозга. Топография белого и серого вещества головного мозга на фронтальных и сагиттальных срезах.

**Цель:** Изучить ход проводящих путей головного и спинного мозга для использования полученных знаний при изучении клинических дисциплин, особенно неврологии и нейрохирургии. Обобщить и закрепить полученные знания по теме центральная нервная система.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а) классификацию проводящих путей;
- б) места залегания нейронов и ход проводящих путей головного и спинного мозга;
- в) структуры головного и спинного мозга и детали их строения;

**Уметь:**

- а) называть и показывать на препаратах структуры, через которые идут проводящие пути спинного и головного мозга.

б) называть и показывать на препаратах структуры головного и спинного мозга.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:**

1. Экстероцептивные пути.
2. Интероцептивные пути.
3. Проприоцептивные пути.
4. Экстрапирамидные пути.
5. Пирамидные пути.

### **3. Вопросы к занятию**

Для усвоения темы студенты должны знать развитие и общее строение спинного и головного мозга, детали их строения, локализацию функций в коре больших полушарий, оболочки головного и спинного мозга, строение рефлекторной дуги, быть готовыми ответить на следующие вопросы:

1. Восходящие, афферентные, чувствительные пути: классификация, функция, ход, места переключения.
2. Нисходящие, эфферентные, двигательные проводящие пути: классификация, функция, ход, места переключения.

### **4. Вопросы для самоконтроля:**

1. Классификация проводящих путей.
2. Латеральный спинно-таламический путь.
3. Проводящий путь осязания и давления.
4. Проводящий путь проприоцептивной чувствительности коркового направления.
5. Задний спинно-мозжечковый путь.
6. Передний спинно-мозжечковый путь.
7. Кортиково-ядерный путь.
8. Латеральный и передний корково-спинномозговые пути.
9. Экстрапирамидные проводящие пути.

### **Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

Tractus corticonuclearis - корково-ядерный путь

Tractus corticospinalis anterior- передний корковоспинномозговой путь

Tractus corticospinalis lateralis - боковой корковоспинномозговой путь

Tractus spinothalamicus - спинно-таламический путь

Tractus thalamocorticalis - таламокортикальный путь

Tractus bulbothalamicus - бульботаламический путь

Tractus corticopontocerebellaris - корково-мостомозжечковый путь

Fibrae corticopontinae - корково-мостовые волокна

Fibrae frontopontinae - лобно-мостовые волокна

Fibrae parietotemporooccipitopontinae - теменно-височно-затылочномостовые волокна

Tractus spinocerebellaris anterior - передний спинно-мозжечковый путь

Tractus spinocerebellaris posterior - задний спинно-мозжечковый путь

Tractus tectospinalis - крышеспинномозговой путь

Tractus rubrospinalis - краснойдерно-спинномозговой путь

### 5. Основная и дополнительная литература к теме

1. Анатомия человека /под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова.- М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006, С.641-653.

2. Анатомия человека / Под. ред. М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2008, т.3, с. 80-100.

3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.4, с. 84-95, 10-106.

4. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с.519 -591.

5. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2007, т.2, с.116-156.

6. Материалы лекций по анатомии.

### 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1. Повторить спинной мозг: серое и белое вещество.	1. Проработать учебный материал по теме.
2. Повторить ствол мозга: серое и белое вещество.	2. Найти в атласе и на препаратах необходимые образования.
3. Повторить кору полушарий, локализацию ядер.	3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия и выучить их.
4. Уметь дать характеристику каждого пути.	4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы.
5. Где находятся тела 1-го, 2-го, 3-го нейронитов для каждого чувствительного пути.	5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки.
6. Где находятся тела 1-го, 2-го нейронитов для каждого двигательного пути.	

## ЗАНЯТИЕ №8

**1. Тема:** Отчет по препаратам головного и спинного мозга, проводящим путям центральной нервной системы.

**Цель:** Закрепить полученные знания по анатомии головного и спинного мозга, проводящим путям центральной нервной системы.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

а) строение и функции головного и спинного мозга, проводящим путям центральной нервной системы и анатомии органов чувств.

- б) классификацию проводящих путей;
- в) места залегания нейронов и ход проводящих путей головного и спинного мозга;
- г) структуры головного и спинного мозга и детали их строения;
- д) оболочки и межоболочечные пространства головного и спинного мозга;

**Уметь:**

а) называть и показывать структуры головного и спинного мозга, органов чувств.

б) называть и показывать структуры через которые проходят проводящие пути головного и спинного мозга.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:**

1. Импульс.
2. Плащ.
3. Цитоархитектоника.
4. Миелоархитектоника.
5. 1-я сигнальная система.
6. 2-я сигнальная система.
7. Лимбическая система.
8. Сегментарный аппарат спинного мозга.
9. Серое вещество спинного мозга.
10. Белое вещество спинного мозга.
11. Остаточная полость нервной трубки.
12. Цереброспинальная жидкость.
13. Синапс.
14. Мозговые пузыри.
15. Рефлекторная дуга.

**3. Вопросы к занятию**

Представлены в предыдущих разделах.

**4. Вопросы для самоконтроля:**

Представлены в предыдущих разделах.

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

**5. Основная и дополнительная литература к теме:**

1. Анатомия человека /под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова.- М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006, С.593-654, 752-777.
2. Анатомия человека / Под. ред. М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2008, т.3, с. 3-112, 231-293.
3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.4, с. 9-106, 255-299.

4. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 680- 695, 622.

5. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2007, т.2, с. 4-156, 360-390.

6. Материал лекций по анатомии.

#### **6.Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:**

<b>Разделы и темы для самостоятельного изучения</b>	<b>Виды и содержание самостоятельной работы</b>
См. в соответствующих разделах	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Проработать учебный материал по теме.</li><li>2. Найти в атласе и на препаратах необходимые образования.</li><li>3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия и выучить их.</li><li>4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы.</li><li>5.Проработать тесты и вопросы для самопроверки.</li></ol>

### **ЗАНЯТИЕ № 9**

**1.Тема:** Орган зрения. Вспомогательные органы глаза. Путь зрительного анализатора. Путь зрачкового рефлекса.

**Цель:** Изучить строение глаза, его вспомогательного аппарата, проводящих путей зрительного анализатора и зрачкового рефлекса для применения полученных знаний при изучении других разделов анатомии, а также неврологии, офтальмологии.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а) образование и ход зрительного нерва;
- б) внешнее и внутреннее строение глазного яблока;
- в) места залегания нейронов и ход проводящего пути зрительного анализатора;
- г) места залегания нейронов и ход проводящего пути зрачкового рефлекса;

**Уметь:**

- а) называть и показывать на препаратах II пару черепных нервов;
- б) показывать места выхода изучаемых нервов из черепа;
- в) называть и показывать на препаратах детали строения глазного яблока и вспомогательного аппарата глаза;
- г) показывать на препаратах структуры, через которые идут проводящие пути зрительного анализатора и зрачкового рефлекса.

**2.Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:**

1. Аккомодация.
2. Шлеммов канал.
3. Миопия.
4. Гиперметропия.
5. Склера.
6. Роговица.
7. Радужка.
8. Ресничное тело.
9. Сетчатка.
- 10.Хрусталик.
- 11.Стекловидное тело.
- 12.Камеры глаза.
- 13.Ресничный узел.

**3.Вопросы к занятию:**

1. Орган зрения: глазница, глазное яблоко, вспомогательные органы глаза.
2. Внешнее строение глазного яблока.
3. Внутреннее строение глазного яблока: ядро, оболочки.
4. Вспомогательный аппарат: мышцы, слезный аппарат, конъюнктивы, веки.
5. Путь зрачкового рефлекса.
6. Путь зрительного анализатора.

**4.Вопросы для самоконтроля:**

1. Строение глазницы, ее сообщения.
2. Внешнее строение глазного яблока.
3. Фиброзная оболочка глазного яблока.
4. Части сосудистой оболочки глазного яблока. Собственно сосудистая оболочка.
5. Строение ресничного тела.
6. Строение радужки.
7. Внутренняя оболочка глазного яблока.
8. Строение хрусталика и стекловидного тела.
9. Передняя и задняя камеры глаза.
- 10.Процесс аккомодации.
- 11.Продукция и путь оттока водянистой влаги глаза.
- 12.Вспомогательные органы глаза.
- 13.Мышцы глазного яблока.
- 14.Фасции глазницы.
- 15.Строение век и ресниц.
- 16.Строение конъюнктивы.
- 17.Слезный аппарат глаза.
- 18.Проводящий путь зрительного анализатора.
- 19.Проводящий путь зрачкового рефлекса.

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

Organa sensuum (sensoria) - органы чувств

Organum visus (visuale) - орган зрения

Oculus - глаз

Bulbus oculi - глазное яблоко

*Polus anterior* - передний полюс

*Polus posterior* - задний полюс

*Axis bulbi externus* - наружная ось глазного яблока

*Axis bulbi internus* - внутренняя ось глазного яблока

*Axis opticus* - зрительная ось

Tunica fibrosa bulbi - фиброзная оболочка глазного яблока

Sclera - склера

*Sulcus sclerae* - борозда склеры

Sinus venosus sclerae - венозный синус склеры

Cornea - роговица

*Limbus* - лимб (край)

Tunica vasculosa bulbi - сосудистая оболочка глазного яблока

Choroidea - собственно сосудистая оболочка

Corpus ciliare - ресничное тело

M. ciliaris - ресничная мышца

Iris - радужка

*Margo pupillaris* - зрачковый край

*Margo ciliaris* - ресничный край

*Pupilla* - зрачок

M. sphincter pupillae - сфинктер зрачка

M. dilatator pupillae - дилататор зрачка

Tunica interna (sensoria) bulbi (Retina) - внутренняя (чувствительная) оболочка глазного яблока (сетчатка)

Pars optica retinae - зрительная часть сетчатки

Pars pigmentosa - пигментная часть

Discus n. optici - диск зрительного нерва

Macula - пятно

Fovea centralis - центральная ямка

Camerae bulbi - камеры глазного яблока

Camera anterior bulbi - передняя камера глазного яблока

*Angulus iridocornealis* - радужно-ресничный угол

*Humor aquosus* - водянистая влага

Camera posterior bulbi - задняя камера глазного яблока

Corpus vitreum - стекловидное тело

Lens - хрусталик

*Nucl. lentis* - ядро хрусталика

*Capsula lentis* - капсула хрусталика  
*Polus anterior lentis* - передний полюс хрусталика  
*Polus posterior lentis* - задний полюс хрусталика  
*Zonula ciliaris* - ресничный пояс  
*Musculi bulbi* - мышцы глазного яблока  
*M. rectus superior* - верхняя прямая мышца  
*M. rectus inferior* - нижняя прямая мышца  
*M. rectus medialis* - медиальная прямая мышца  
*M. rectus lateralis* - латеральная прямая мышца  
*Annulus (Anulus) tendineus* - общее сухожильное кольцо *communis*  
*M. obliquus superior* - верхняя косая мышца  
*Trochlea* - блок  
*M. obliquus inferior* - нижняя косая мышца  
*M. levator palpebrae superioris* - мышца, поднимающая верхнее веко  
*Fasciae orbitales* - фасции глазницы  
*Periorbita* - надкостница глазницы  
*Vagina bulbi* - влагалище глазного яблока  
*Spatium episclerale* - эписклеральное пространство  
*Corpus adiposum orbitae* - жировое тело глазницы  
*Supercilium* - бровь  
*Palpebrae* - веки  
*Palpebra superior* - верхнее веко  
*Palpebra inferior* - нижнее веко  
*Cilia* - ресницы  
*Tarsus superior* - верхний хрящ века  
*Tarsus inferior* - нижний хрящ века  
*Gil. tarsales* - железы хряща века  
*Tunica conjunctiva* - конъюнктива  
*Plica semilunaris conjunctivae* - полулунная складка конъюнктивы  
*Caruncula lacrimalis* - слезное мяско  
*Fornix conjunctivae superior* - верхний свод конъюнктивы  
*Fornix conjunctivae inferior* - нижний свод конъюнктивы  
*Saccus conjunctivae* - конъюнктивальный мешок  
*Gil. sebaceae* - сальные железы  
*Apparatus lacrimalis* - слезный аппарат  
*Gl. lacrimalis* - слезная железа  
*Lacus lacrimalis* - слезное озеро  
*Canaliculus lacrimalis* - слезный каналец  
*Ampulla canaliculi* - ампула слезного канальца *lacrimalis*  
*Saccus lacrimalis* - слезный мешок  
*Ductus nasolacrimalis* - носослезный проток

##### **5. Основная и дополнительная литература к теме:**

1. Анатомия человека /под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006, С.752-764.

2. Анатомия человека / Под. ред. М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2008, т.3, с. 231-262.

3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.4, с. 256-275, 112- 116, 125.

4. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 710- 712, 695- 708, 607- 610, 627- 631 .

5. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2007, т.2, с. 360-373.

6. Материал лекций по анатомии.

#### **6.Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:**

<b>Разделы и темы для самостоятельного изучения</b>	<b>Виды и содержание самостоятельной работы</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Повторить строение глазницы, сообщения.</li><li>2. Развитие органа зрения.</li><li>3. Аномалии азвития.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Проработать учебный материал по теме.</li><li>2. Найти в атласе и на препаратах необходимые образования.</li><li>3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия и выучить их.</li><li>4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы.</li><li>5.Проработать тесты и вопросы для самопроверки.</li></ol>

### **ЗАНЯТИЕ №10**

**1.Тема:** Преддверно-улитковый орган. Наружное, среднее и внутреннее ухо.

**Цель:** Изучить строение наружного, среднего и внутреннего уха, для использования полученных знаний при изучении других разделов анатомии и клинических дисциплин, таких как неврология, оториноларингология, сурдология.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а) внешнее и внутреннее строение наружного уха;
- б) анатомию среднего уха;
- в) строение костного и перепончатого лабиринтов;
- г) путь проведения звуковой волны;

**Уметь:**

- а) называть и показывать на препаратах детали строения наружного, среднего и внутреннего уха;

**2.Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:**

1. Анализатор.
2. Статокинетический аппарат.
3. Кортиев орган.
4. Подкорковые центры слуха.
5. Кортиевые центры слуха.

### **3. Вопросы к занятию**

1. Наружное ухо: ушная раковина, наружный слуховой проход, строение, функции.
2. Среднее ухо: барабанная полость, слуховые косточки, мышцы, слуховая труба, строение, функции.
3. Внутреннее ухо: костный и перепончатый лабиринты, строение, функции.

### **4. Вопросы для самоконтроля:**

1. Структуры преддверно-улиткового органа.
2. Строение наружного уха.
3. Строение наружного слухового прохода.
4. Строение барабанной перепонки.
5. Стенки и содержимое барабанной полости, сообщения.
6. Строение слуховых косточек. Суставы слуховых косточек.
7. Мышцы барабанной полости.
8. Строение и функция слуховой трубы.
9. Структуры внутреннего уха.
10. Строение костного преддверия.
11. Строение костной улитки.
12. Строение костных полукружных каналов.
13. Строение перепончатого преддверия и полукружных каналов.
14. Отток перилимфы.
15. Отток эндолимфы.

### **Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

*Organum Vestibulocochleare* - преддверно-улитковый орган

*Auris interna* - внутреннее ухо

*Labyrinthus membranaceus* - перепончатый лабиринт

*Endolympha* - эндолимфа

*Perilympha* - перилимфа

*Labyrinthus vestibularis* - вестибулярный лабиринт

*Utriculus* - эллиптический мешочек

*Ductus semicirculares* - полукружные протоки

*Ductus semicircularis anterior* - передний полукружный проток

*Ductus semicircularis posterior* - задний полукружный проток

*Ductus semicircularis lateralis* - латеральный полукружный проток

*Ampullae membranaceae* - перепончатые капсулы

*Crista ampullaris* - ампулярный гребешок

*Crura membranacea* - перепончатые ножки  
*Sacculus* - сферический мешочек  
*Maculae* - пятна  
*Labyrinthus cochlearis* - улитковый лабиринт  
*Spatium perilymphaticum* - перилимфатическое пространство  
*Scala vestibuli* - лестница преддверия  
*Scala tympani* - барабанная лестница  
*Ductus cochlearis* - улитковый проток  
*Pariet tympanicus ductus cochlearis (Membrana spiralis)* - барабанная стенка улиткового протока (спиральная мембрана)  
*Lam. basilaris* - базилярная пластинка  
*Pariet vestibularis ductus cochlearis* - преддверная стенка улиткового протока (преддверная мембрана)  
*Pariet externus ductus cochlearis* - наружная стенка улиткового протока  
*Labyrinthus osseus* - костный лабиринт  
*Vestibulum* - преддверие  
*Recessus sphericus* - сферическое углубление  
*Recessus ellipticus* - эллиптическое углубление  
*Canales semilunares ossei* - костные полукружные каналы  
*Canalis semilunaris anterior* - передний полукружный канал  
*Canalis semilunaris posterior* - задний полукружный канал  
*Canalis semilunaris lateralis* - латеральный полукружный канал  
*Ampullae osseae* - костные ампулы  
*Cochlea* - улитка  
*Cupula cochleae* - купол улитки  
*Basis cochleae* - основание улитки  
*Canalis spiralis cochleae* - спиральный канал улитки  
*Modiolus* - стержень  
*Canalis spiralis modioli* - спиральный канал стержня  
*Lam. spiralis ossea* - костная спиральная пластинка  
*Hamulus laminae spiralis* - крючок спиральной пластинки  
*Helicotrema* - отверстие улитки, геликотрема  
*Meatus acusticus internus* - внутренний слуховой проход  
*Porus acusticus internus* - внутреннее слуховое отверстие  
*Auris media* - среднее ухо  
*Cavitas tympanica* - барабанная полость  
*Pariet tegmentalis* - покрышечная стенка  
*Pariet jugularis* - яремная стенка  
*Pariet labyrinthicus* - лабиринтная стенка  
*Fenestra vestibuli* - окно преддверия  
*Promontorium* - мыс  
*Fenestra cochleae* - окно улитки  
*Membrana tympani secundaria* - вторичная барабанная перепонка  
*Pariet mastoideus* - сосцевидная стенка  
*Antrum mastoideum* - сосцевидная пещера

*Aditus ad antrum* - вход в пещеру  
*Prominentia canalis* - выступ латерального полу-  
*semicircularis lateralis* кружного канала  
*Prominentia canalis facialis* - выступ лицевого канала  
*Apertura tympanica canaliculi chordae tympani* - барабанная апертура канальца барабанной струны  
*Cellulae mastoideae* - сосцевидные ячейки  
*Pariet caroticus* - сонная стенка  
*Pariet membranaceus* - перепончатая стенка  
*Membrana tympani* - барабанная перепонка  
*Pars flaccida* - ненатянутая часть  
*Pars tensa* - натянутая часть  
*Umbo membranae tympani* - пупок барабанной перепонки  
*Annulus (anulus)* - волокнисто-хрящевое  
*fibrocartilagineus* кольцо  
*Ossicula auditus (auditoria)* - слуховые косточки  
*Stapes* - стремя  
*Incus* - наковальня  
*Malleus* - молоточек  
*M. tensor tympani* - мышца, напрягающая барабанную перепонку  
*M. stapedius* - стременная мышца  
*Tuba auditiva* - слуховая труба (евстахиева труба)  
*Ostium tympanicum tubae auditivae* - барабанное отверстие слуховой трубы  
*Cartilage tubae auditivae* - хрящ слуховой трубы  
*Ostium pharyngeum tubae auditivae* - глоточное отверстие слуховой трубы  
*Auris externa* - наружное ухо  
*Meatus acusticus externus* - наружный слуховой ход  
*Porus acusticus externus* - наружное слуховое отверстие  
*Auricula* - ушная раковина

### **5.Основная и дополнительная литература к теме:**

1.Анатомия человека /под ред. Л.Л.Колесникова, С.С.Михайлова.- М.:ГЭОТАР-МЕД, 2006, С.764-776.

2. Анатомия человека / Под. ред. М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2008, т.3, с. 263-292.

3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.4, с. 275-295, 130.

4. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 680- 695, 622.

5. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2007, т.2, с. 373-390.

6. Материал лекций по анатомии.

### **6.Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повторить височную кость.</li> <li>2. Развитие органа слуха.</li> <li>3. Аномалии развития.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проработать учебный материал по теме.</li> <li>2. Найти в атласе и на препаратах необходимые образования.</li> <li>3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия и выучить их.</li> <li>4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы.</li> <li>5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки.</li> </ol>

### ЗАНЯТИЕ №11

**1.Тема:** Слуховой и вестибулярный анализаторы. Формирование преддверно-улиткового нерва.

**Цель:** Изучить формирование преддверно-улиткового нерва, ход слухового и вестибулярного анализаторов для использования полученных знаний при изучении других разделов анатомии и клинических дисциплин, таких как неврология, оториноларингология, сурдология.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а) путь проведения звуковой волны;
- б) места залегания нейронов и ход проводящих путей слухового и вестибулярного анализаторов.

**Уметь:**

- а) называть и показывать места залегания нейронов и ход проводящих путей слухового и вестибулярного анализаторов.

**2.Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:**

1. Трансформация механических колебаний в нервный импульс.
2. Анализатор.
3. Подкорковые центры слуха.
4. Кортиковые центры слуха.

**3.Вопросы к занятию:**

1. Формирование восьмой пары ч.м.н.
2. Путь слухового анализатора: тела 1-го, 2-го, 3-го нейроцитов, ход нервных волокон, импульса, подкорковый и корковый центры.
3. Путь вестибулярного анализатора: тела 1-го, 2-го, 3-го нейроцитов, ход нервных волокон, импульса.

**4.Вопросы для самоконтроля:**

1. СтатокINETический аппарат.
2. Кортиев орган.

3. Путь звуковой волны.
4. Где происходит трансформация механических колебаний в нервный импульс?
5. Проводящий путь слухового анализатора.
6. Проводящий путь вестибулярного анализатора.

**5.Основная и дополнительная литература к теме:**

- 1.Анатомия человека /под ред. Л.Л.Колесникова, С.С.Михайлова.- М.:ГЭОТАР-МЕД, 2006, С.776-777.
2. Анатомия человека / Под. ред. М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2008, т.3, с. 287.
3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.4, с. 275-295, 130.
4. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 680- 695, 622.
5. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2007, т.2, с. 373-390.
6. Материал лекций по анатомии.

**6.Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:**

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повторить височную кость.</li> <li>2. Развитие и аномалии развития преддверно-улиткового органа.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проработать учебный материал по теме.</li> <li>2. Найти в атласе и на препаратах необходимые образования.</li> <li>3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия и выучить их.</li> <li>4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы.</li> <li>5.Проработать тесты и вопросы для самопроверки.</li> </ol>

**ЗАНЯТИЕ №12**

**1.Тема:** Отчет по анатомии органов чувств.

**Цель:** Закрепить полученные знания по анатомии органов чувств.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а) анатомию органов зрения и слуха.
- б) пути зрительного, слухового, вестибулярного анализаторов.

**Уметь:**

а) называть и показывать структуры через которые проходят пути зрительного, слухового и вестибулярного анализаторов, а также проводящие пути головного и спинного мозга.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:**

1. Анализатор.
2. Импульс.
3. 1-я сигнальная система.
4. 2-я сигнальная система.
5. Аккомодация.
6. Синапс.
7. Рефлекторная дуга.

**3. Вопросы к занятию**

Представлены в соответствующих разделах.

**4. Вопросы для самоконтроля:**

Представлены в соответствующих разделах.

**5. Основная и дополнительная литература к теме:**

1. Анатомия человека / под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006, С. 593-654, 752-777.

2. Анатомия человека / Под. ред. М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2008, т.3, с. 3-112, 231-293.

3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.4, с. 9-106, 255-299.

4. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 680- 695, 622.

5. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2007, т.2, с. 4-156, 360-390.

6. Материал лекций по анатомии.

**6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:**

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
См. в соответствующих разделах	<ol style="list-style-type: none"><li>6. Проработать учебный материал по теме.</li><li>7. Найти в атласе и на препаратах необходимые образования.</li><li>8. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия и выучить их.</li><li>9. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы.</li><li>10. Проработать тесты и вопросы для самопроверки.</li></ol>

**1. Тема:** Орган обоняния. I пара черепных нервов. II, III, IV, VI; XI; XII пары черепных нервов.

**Цель:** Повторить строение глаза, его вспомогательный аппарат, проводящие пути зрительного и обонятельного анализаторов, ход и области иннервации I, II, III, IV и VI пар черепных нервов. Полученные знания можно использовать при изучении других разделов анатомии, а также стоматологии, неврологии, офтальмологии.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а) образования, относящиеся к органу обоняния;
- б) места залегания нейронов и ход проводящего пути обонятельного анализатора;
- в) образование и ход зрительного нерва;
- г) внешнее и внутреннее строение глазного яблока;
- д) места залегания нейронов и ход проводящего пути зрительного анализатора;
- е) места залегания ядер, ход, ветви и области иннервации III, IV и VI пар черепных нервов.

**Уметь:**

- а) называть и показывать на препаратах I, II, III, IV и VI пары черепных нервов;
- б) показывать места выхода изучаемых нервов из вещества мозга и черепа;
- в) называть и показывать на препаратах детали строения глазного яблока и вспомогательного аппарата глаза;
- г) показывать на препаратах структуры, через которые идут проводящие пути обонятельного и зрительного анализаторов.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:**

- Подкорковые центры зрения.
- Кортиковые центры зрения.
- Кортиковые центры обоняния.
- Ствол мозга.
- Покрышка среднего мозга.
- Покрышка моста.

**3. Вопросы к занятию:**

1. Орган зрения. Путь зрительного анализатора, путь зрачкового рефлекса (повторение). Зрительный нерв.
2. Орган обоняния. Путь обонятельного анализатора. Обонятельный нерв.
3. Глазодвигательный нерв: название ядер, их функция, расположение. Ход нерва, зоны иннервации.

4. Блоковый нерв: расположение, функция ядер, ход нерва, что иннервирует.
5. Отводящий нерв: расположение, функция ядер, ход нерва, что иннервирует.

**4. Вопросы для самоконтроля**

1. Орган обоняния. Проводящий путь обонятельного анализатора.
2. Внешнее строение глазного яблока.
3. Фиброзная оболочка глазного яблока.
4. Части сосудистой оболочки глазного яблока. Собственно сосудистая оболочка.
5. Строение ресничного тела.
6. Строение радужки.
7. Внутренняя оболочка глазного яблока.
8. Строение хрусталика и стекловидного тела.
9. Передняя и задняя камеры глаза.
10. Процесс аккомодации.
11. Продукция и путь оттока водянистой влаги глаза.
12. Вспомогательные органы глаза.
13. Мышцы глазного яблока.
14. Фасции глазницы.
15. Строение век и ресниц.
16. Строение конъюнктивы.
17. Слезный аппарат глаза.
18. Проводящий путь зрительного анализатора.
19. Проводящий путь зрачкового рефлекса.
20. Формирование, ход зрительного нерва.
21. Формирование, ход, ветви и области иннервации III пары черепных нервов.
22. Формирование, ход и области иннервации IV и VI пары черепных нервов.
23. Название, расположение ядер III пары черепных нервов.
24. Название, расположение ядер IV пары черепных нервов.
25. Название, расположение ядер VI пары черепных нервов.

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

Organum olfactorium - орган обоняния

Pars olfactoria tunicae mucosae nasi - обонятельная часть слизистой оболочки носа

Organum gustatorium - орган вкуса

Calculus gustatorius - вкусовая почка

N olfactorius - обонятельный нерв (I пара)

N opticus - зрительный нерв (II пара)

N	oculomotorius	- глазодвигательный нерв (III пара)
N	trochlearis	- блоковый нерв (IV пара)
N	abducens	- отводящий нерв (VI пара)
N	accessorius	- добавочный нерв (XI пара)
N	hypoglossus	- подъязычный нерв (XII пара)

### 5. Основная и дополнительная литература к теме:

1. Анатомия человека /под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова.- М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006, С.672-677, 752-766, 777-779.

2. Анатомия человека / Под. ред. М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2008, т.2, с. 118-129, 141-142, 231-262, 293-296.

3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.4, с. 256-275, 110- 116, 125, 300-303.

4. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 710- 712, 695- 708, 607- 610, 627- 631 .

5. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2007, т.2, с. 183-188, 195.

6. Материал лекций по анатомии.

### 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1. Развитие и принципы строения черепных нервов.	1. Проработать учебный материал по теме.
2. Какие черепные нервы по происхождению относятся к смешанным?	2. Найти в атласе и на препарате необходимые образования.
3. Какие черепные нервы развиваются из переднего мозга?	3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия и выучить их.
	4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы.
	5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки.

## ЗАНЯТИЕ №14

1. **Тема:** V пара черепных нервов.

**Цель:** Изучить строение V пары черепных нервов, для использования полученных знаний при изучении других разделов анатомии и других клинических дисциплин.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

а) место залегания ядер, образование, ход ветвей тройничного нерва, области их иннервации.

### **Уметь:**

а) называть и показывать на препаратах ядра, ветви и области иннервации V пары черепных нервов.

### **2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:**

- Гассеров узел.
- Ядро.
- Волокна.
- Покрышка моста.
- Вентральная поверхность ствола мозга.
- Тройничное вдавление.

### **3. Вопросы к занятию:**

Для усвоения темы студенты должны знать анатомию костей черепа, места выхода нервов из мозга и из черепа, внешнее и внутреннее строение моста и продолговатого мозга, локализацию функций в коре больших полушарий, анатомо-топографические взаимоотношения органов головы, а также изучить следующие вопросы:

1. Тройничный нерв: три ветви, топография, области иннервации.
2. Ядра тройничного нерва: локализация, функция.

### **4. Вопросы для самоконтроля**

1. Формирование тройничного нерва, его ветви, области иннервации.
2. Ветви и области иннервации глазного нерва.
3. Описать ход и ветви верхнечелюстного нерва, области иннервации.
4. Ход и области иннервации подглазничного нерва.
5. Ход и области иннервации скулового нерва.
6. Строение крыловидно-небного узла, его ветви, области иннервации.
7. Формирование нижнечелюстного нерва.
8. Двигательные ветви нижнечелюстного нерва, области иннервации.
9. Чувствительные ветви нижнечелюстного нерва, области иннервации.
10. Ушной узел, топография, области иннервации.
11. Подчелюстной и подъязычный узлы, топография, области иннервации.

### **Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

<b>N. trigeminus</b>	-тройничный нерв
<b>Ganglion trigeminale</b>	- тройничный узел
<b>N. ophthalmicus</b>	- глазной нерв
<b>N. lacrimalis</b>	- слезный нерв

Ramus communicans cum n. zygomatico	- соединительная ветвь со скуловым нервом
<b>N. frontalis</b>	- лобный нерв
<b>N. supraorbitalis</b>	- надглазничный нерв
<b>N. nasociliaris</b>	- носоресничный нерв
Ramus communicans cum ganglio ciliare	- соединительная ветвь с ресничным узлом
<b>N. maxillaris</b>	- верхнечелюстной нерв
<b>N. infraorbitalis</b>	- подглазничный нерв
<b>Nn. alveolares superiores</b>	- верхние альвеолярные нервы
Plexus dentalis superior	- верхнее зубное сплетение
<b>N. zygomaticus</b>	- скуловой нерв
<b>Rr. ganglionares ad ganglion pterygopalatinum</b>	- узловыe ветви к крылонебному ганглию
Rr. nasales posteriores superiores laterales	- латеральные верхние задние носовые ветви
Rr. nasales posteriores superiores mediales	- медиальные верхние задние носовые ветви
<b>N. palatinus major</b>	- большой небный нерв
<b>Nn. palatini minores</b>	- малые небные нервы
Rr. nasales posteriores inferiores	- задние нижние носовые ветви
<b>N. mandibularis</b>	- нижнечелюстной нерв
<b>N. buccalis</b>	- щечный нерв
<b>N. auriculotemporalis</b>	- ушно-височный нерв
Rr. ganglionares ad ganglion oticum	соединительные ветви к ушному узлу
<b>N. lingualis</b>	язычный нерв
Rr. ganglionares ad ganglion submandibular	соединительные ветви к поднижнечелюстному узлу
Rr. communicantes cum nervo faciali	соединительные ветви с лицевым нервом
<b>Chorda tympani</b>	барабанная струна
<b>N. alveolaris inferior</b>	нижний альвеолярный нерв
Plexus dentalis inferior	нижнее зубное сплетение
<b>N. mentalis</b>	подбородочный нерв

## 5. Основная и дополнительная литература к теме:

1. Анатомия человека /под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006, С.677-694.
2. Анатомия человека / Под. ред. М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2008, т.3, с. 130-141.
3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.4, с. 116-125.
4. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 708- 710, 611- 622.

5. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2007, т.2, с. 188-194.

6. Материал лекций по анатомии.

### 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Развитие тройничного нерва.</li><li>2. Что образуется около ветвей тройничного нерва в процессе эмбрионального развития в результате высеивания парасимпатических клеток?</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Проработать учебный материал по теме.</li><li>2. Найти в атласе и на препарате необходимые образования.</li><li>3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия и выучить их.</li><li>4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы.</li><li>5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки.</li></ol>

## ЗАНЯТИЕ №15

**Тема:** VII пара черепных нервов.

**Цель:** Изучить строение VII пары черепных нервов, для использования полученных знаний при изучении других разделов анатомии, стоматологии и других клинических дисциплин.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

а) места залегания ядер, образование, ход, ветви и области иннервации VII пары черепных нервов;

**Уметь:**

а) называть и показывать на препаратах ядра, ветви и области иннервации VII пары черепных нервов.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:**

- Промежуточный нерв.
- Лицевой нерв.
- Узел коленца.
- Парасимпатические ядра.
- Двигательные ядра.
- Чувствительные ядра.

**3. Вопросы к занятию:**

Для усвоения темы студенты должны знать анатомию височной кости черепа, места выхода нервов из мозга и из черепа, внешнее и внутреннее

строение моста, локализацию функций в коре больших полушарий, анатомо-топографические взаимоотношения органов головы, а также рассмотреть следующие вопросы:

1. VII пара - промежуточно-лицевой нерв: промежуточный нерв, лицевой нерв.
2. Название ядер, локализация, формирование, ход и зоны иннервации промежуточного нерва.
3. Название ядер, локализация, формирование, ход и зоны иннервации лицевого нерва.

#### **4. Вопросы для самоконтроля**

1. Формирование промежуточного нерва.
2. Ход и области иннервации большого каменистого нерва.
3. Ход и области иннервации барабанной струны.
4. Формирование лицевого нерва.
5. Двигательные ветви лицевого нерва: ход и области иннервации.

#### **Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

N. facialis - лицевой нерв

N. intermedius - промежуточный нерв

Ganglion geniculi - узел коленца

N. petrosus major - большой каменистый нерв

N. petrosus profundus - глубокий каменистый нерв

Chorda tympani - барабанная струна

N. stapedius - стременной нерв

Plexus parotideus - околоушное сплетение

R. digastricus - двубрюшная ветвь

R. stylohyoideus - шилоподъязычная ветвь

Rr. temporales - височные ветви

Rr. zygomatici - скуловые ветви

Rr. buccales - щечные ветви

R. marginalis mandibulae - краевая ветвь нижней челюсти

R. colli - шейная ветвь

#### **5. Основная и дополнительная литература к теме:**

1. Анатомия человека/ под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006, С. 696-702.

2. Анатомия человека / Под. Ред. М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2008, т.3, с. 142-144.

3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.4, с. 126-130.

4. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 708- 710, 611- 622.

5. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2007, т.2, с. 195-198.

6. Материал лекций по анатомии.

### 6.Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Развитие промежуточно-лицевого нерва.</li><li>2. Повторить ход канала лицевого нерва (височная кость).</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Проработать учебный материал по теме.</li><li>2. Найти в атласе и на препарате необходимые образования.</li><li>3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия и выучить их.</li><li>4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы.</li><li>5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки.</li></ol>

### ЗАНЯТИЕ № 16

1. **Тема:** IX, X пары черепных нервов.

**Цель:** Изучить ход, топографию, ветви и области иннервации IX, X пар черепных нервов, для применения полученных знаний при изучении других разделов анатомии и неврологии. Обобщить и закрепить полученные знания по темам органы чувств и черепные нервы.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

а) названия, ядра, ход, ветви и области их иннервации IX, X пар черепных нервов;

б) проводящий путь вкусового анализатора;

**Уметь:**

а) показывать на препаратах ядра, места выхода из мозга и из черепа IX, X пар черепных нервов;

б) показывать на препаратах ветви IX, X пар черепных нервов и области их иннервации.

в) находить и показывать на препаратах структуры органа вкуса.

2. **Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:**

1. Вкусовой анализатор.

2. Орган вкуса.

3. Ромбовидная ямка.

4. Покрышка продолговатого мозга.

3. **Вопросы к занятию:**

Для усвоения темы студенты должны знать развитие черепных нервов и органов чувств, внешнее и внутреннее строение головного мозга и отдельных его структур, анатомию черепа, анатомо-топографические взаимоотношения органов головы, шеи, грудной и брюшной полостей, а также подготовиться по следующим вопросам:

1. Языкоглоточный нерв: формирование, ход, ядра, функция.
2. Блуждающий нерв: формирование, ход, ядра, функция.
3. Орган вкуса. Путь вкусового анализатора.
4. **Вопросы для самоконтроля:**
  1. Формирование, ход, ветви и области иннервации языкоглоточного нерва.
  2. Формирование блуждающего нерва.
  3. Топография правого и левого блуждающих нервов.
  4. Ход и области иннервации ветвей головного и шейного отделов блуждающего нерва.
  5. Ход и области иннервации ветвей грудного и брюшного отделов блуждающего нерва.
  6. Орган вкуса. Путь вкусового анализатора.

**Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах**

- N. glossopharyngeus - языкоглоточный нерв  
 Ganglion superius - верхний узел  
 Ganglion inferius - нижний узел  
 N. tympanicus - барабанный нерв  
 N. petrosus minor - малый каменистый нерв  
 Rr. pharyngei - глоточные ветви  
 R. musculi stylopharyngei - ветвь шилоглоточной мышцы  
 Rr. tonsillares - миндаликовые ветви  
 R. communicans cum ramo auriculare nervi vagi ветвью блуждающего нерва  
 Rr. linguales - язычные ветви  
 R. sinus carotici - синусная ветвь
- |                                    |                                  |
|------------------------------------|----------------------------------|
| vagus                              | - блуждающий нерв                |
| Ganglion superius                  | - верхний узел                   |
| Ganglion inferius                  | - нижний узел                    |
| R. meningeus                       | - менингеальная ветвь            |
| R. auricularis                     | - ушная ветвь                    |
| Rr. pharyngei                      | - глоточные ветви                |
| Rr. cardiaci cervicales superiores | - верхние шейные сердечные ветви |
| Rr. cardiaci cervicales inferiores | - нижние шейные сердечные ветви  |
| N. laryngeus superior              | - верхний гортанный нерв         |

N. laryngeus recurrens	- возвратный гортанный нерв
Rr. cardiaci thoracici	- грудные сердечные ветви
Rr. bronchiales	- бронхиальные ветви
Rr. oesophageales	- пищеводные ветви
Truncus vagalis anterior	- передний блуждающий ствол
Rr. gastrici anteriores	- передние желудочные ветви
Rr. hepatic i	- печеночные ветви
Truncus vagalis posterior	- задний блуждающий ствол
Rr. coeliaci	- чревные ветви
Rr. renales	- почечные ветви
accessorius	- добавочный нерв

### 5. Основная и дополнительная литература к теме

1. Анатомия человека /под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова.- М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006, С.703-709, 779-781.

2. Анатомия человека / Под. ред. М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2008, т.3, с. 146-153, 297-300.

3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.4, с. 131-138, 299-300.

4. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 607- 631, 674- 712.

5. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2007, т.2, с. 138-140, 198-203.

6. Материал лекций по анатомии.

### 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы:

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1. Развитие черепных нервов: языкоглоточного, блуждающего. 2. Орган вкуса. 3. Повторить топографию органов грудной и брюшной полости.	1. Проработать учебный материал по теме. 2. Найти в атласе и на препарате необходимые образования. 3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия и выучить их. 4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы. 5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки.

## ЗАНЯТИЕ №17

1. **Тема:** Отчет по анатомии и топографии нервов головы и шеи.

**Цель:** Обобщить и закрепить полученные знания по темам нервы головы и шеи.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

а) названия, ядра, ход, ветви и области их иннервации черепных нервов;

в) проводящие пути зрительного, слухового, вестибулярного, вкусового, обонятельного анализаторов;

**Уметь:**

а) показывать на препаратах ядра, места выхода из мозга и из черепа черепных нервов;

б) показывать на препаратах ветви черепные нервы и области их иннервации.

в) находить и показывать на препаратах структуры органов зрения, обоняния, вкуса, слуха и равновесия.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:**

- Анализатор.
- Кортикальный центр.
- Подкорковый центр.
- Ствол мозга.
- Ромбовидная ямка.
- Ядра.
- Волокна.
- Жаберные дуги.

**3. Вопросы к занятию:**

Вопросы к отчетному занятию даны в соответствующих разделах темы.

**4. Вопросы для самоконтроля:**

даны в соответствующих разделах темы

**5. Основная и дополнительная литература к теме**

1.Анатомия человека /под ред. Л.Л.Колесникова, С.С.Михайлова.- М.:ГЭОТАР-МЕД, 2006, С.78-121, 152-178, 234-261, 274-389, 530-546, 558-567, 580-582, 672-714.

2. Анатомия человека / Под. ред. М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2008, т.2, с. 386-409, 466-470, т.3, с. 121-155, 231-297.

3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.4, с. 110- 143, 255-300.

4. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 607- 631, 674- 712.

5. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2007, т.2, с. 183 -206, 255-269, 299-307, 343-346, 360- 390.

6. Материал лекций по анатомии.

**6.Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

Разделы и темы для самостоятельного	Виды и содержание самостоятельной
-------------------------------------	-----------------------------------

изучения	работы
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развитие черепных нервов.</li> <li>2. Аномалии развития сосудов.</li> <li>3. Аномалии развития нервов.</li> <li>4. Орган зрения.</li> <li>5. Орган слуха.</li> <li>6. Орган обоняния.</li> <li>7. Орган вкуса.</li> <li>8. Внутренние органы шеи, их кровоснабжение, иннервация.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проработать учебный материал по теме.</li> <li>2. Найти в атласе и на препарате необходимые образования.</li> <li>3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия и выучить их.</li> <li>4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы.</li> <li>5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки.</li> </ol>

### ЗАНЯТИЕ №18

**1. Тема:** Шейное сплетение. Шейный отдел симпатического ствола

**Цель:** Изучить ветви и топографию шейного сплетения и шейный отдел симпатического ствола для изучения последующих тем по стоматологии, ангиологии, неврологии и других клинических дисциплин.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

- а) формирование и области иннервации ветвей шейного нервного сплетения;
- б) особенности строения вегетативной нервной системы, ее центров, рефлекторной дуги;
- в) морфологические и функциональные отличия вегетативной нервной системы от соматической;
- г) знать принципы иннервации головы и шеи

**Уметь:**

- а) показать ветви шейного сплетения на препарате;
- б) найти, назвать, показать на препарате расположение, ход шейного сплетения и его ветвей, взаиморасположение с окружающими тканями и сосудами.
- в) точно локализовать области кожной иннервации отдельными нервами.
- г) находить и показывать на трупе и отдельных препаратах основные ветви и узлы вегетативной нервной системы.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:**

- Сплетение.
- Спинномозговой нерв.
- Топография.
- Синапс.
- Преганглионарные волокна.
- Постганглионарные волокна.

- Симпатический узел.
- Симпатический центр.
- Звездчатый узел.

### 3. Вопросы к занятию:

Для усвоения темы студенты должны знать общие закономерности строения, формирования и расположения периферических нервов, анатомию спинного мозга и его корешков, анатомию позвоночника, скелета плечевого пояса и свободной части верхней конечности, анатомию мышц, фасций и топографию шеи и подготовить следующие вопросы:

1. Шейное сплетение: чем образовано, где располагается, какие ветви имеет.
2. Кожные ветви: название, ход, зоны иннервации.
3. Мышечные ветви: название, ход, зоны иннервации.
4. Смешанные ветви: название, ход, зоны иннервации.
5. Верхний шейный симпатический узел: топография, ход преганглионарных, постганглионарных волокон, зоны иннервации.
6. Средний шейный симпатический узел: топография, ход преганглионарных, постганглионарных волокон, зоны иннервации.
7. Нижний шейный симпатический узел: топография, ход преганглионарных, постганглионарных волокон, зоны иннервации.

### 4. Вопросы для самоконтроля

1. Образование спинномозгового нерва.
2. Ветви спинномозгового нерва.
3. Чем образовано шейное сплетение?
4. Топография шейного сплетения.
5. Чувствительные ветви шейного сплетения, области их иннервации.
6. Двигательные ветви шейного сплетения, области их иннервации.
7. Смешанные ветви шейного сплетения, области их иннервации.
8. Анатомия мышц и фасций головы и шеи, топография шеи.
9. Классификация и функции вегетативной нервной системы.
10. Структуры центрального отдела вегетативной нервной системы.
11. Структуры периферического отдела вегетативной нервной системы.
12. Рефлекторная дуга вегетативной нервной системы.
13. Топография и строение симпатического ствола.
14. Верхний шейный узел симпатического ствола: ветви, области иннервации.
15. Средний шейный узел симпатического ствола: ветви, области иннервации.
16. Шейногрудной узел симпатического ствола: ветви, области иннервации.
17. Центральный отдел симпатической нервной системы.
10. Периферический отдел симпатической нервной системы.

## Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах

N. spinalis -спинномозговой нерв  
Radix anterior(ventralis, motoria) - передний (вентральный, моторный) корешок  
Radix posterior(dorsalis, sensoria) - задний (дорсальный, чувствительный) корешок  
Ganglion spinale - спинномозговой узел  
Ramus anterior (ventralis) - передняя ветвь  
Ramus posterior (dorsalis) - задняя ветвь  
Ramus communicans albus - белая соединительная ветвь  
Ramus communicans griseus - серая соединительная ветвь  
Ramus meningeus - менингеальная ветвь  
N. intercostalis -межреберный нерв  
Plexus cervicalis - шейное сплетение  
Ansa cervicalis - шейная петля  
N. auricularis magnus - большой ушной нерв  
N. occipitalis minor - малый затылочный нерв  
N. transversus colli - поперечный нерв шеи  
Nn. supraclaviculares - надключичные нервы  
N. phrenicus - диафрагмальный нерв

### 5.Основная и дополнительная литература к теме

- 1.Анатомия человека /под ред. Л.Л.Колесникова, С.С.Михайлова.- М.:ГЭОТАР-МЕД, 2006, С.662-664.
- 2.Анатомия человека, под редакцией М.Р.Сапина. М. «Медицина»,2008, т.3, с. 155-162.
- 3.Р.Д.Синельников, Я.Р.Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.4, с. 143 - 155.
4. М.Г.Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 593 - 597.
5. И.В.Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2007, т.2, с. 162 - 167.
6. Материал лекций по анатомии.

### 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1. Повторить мышцы, фасции и топографию шеи.	1. Проработать учебный материал по теме.
2. Повторить топографию грудной	2. Найти в атласе и на препарате

<p>полости.</p> <p>3. Правый и левый диафрагмальные нервы имеют одинаковую или разную длину? И почему?</p> <p>4. Что значит «френикус синдром»?</p>	<p>необходимые образования.</p> <p>3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия и выучить их.</p> <p>4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы.</p> <p>5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки.</p>
---	---

### ЗАНЯТИЕ №17

**1. Тема:** Парасимпатические ганглии головы. Иннервация слюнных желез.

**Цель:** Повторить развитие, строение, отделы, области иннервации и функции вегетативной нервной системы, для изучения других разделов анатомии, неврологии, терапии и других клинических дисциплин. Изучить иннервацию слюнных желез.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

а) особенности строения вегетативной нервной системы, ее центров, рефлекторной дуги;

б) морфологические и функциональные отличия вегетативной нервной системы от соматической;

в) знать принципы иннервации внутренних органов, головы, шеи.

г) знать парасимпатические ганглии головы.

**Уметь:**

а) находить и показывать на трупе и отдельных препаратах основные ветви и узлы вегетативной нервной системы.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:**

- Парасимпатические центры.
- Ресничный узел.
- Крылонебный узел.
- Ушной узел.
- Подчелюстной узел.
- Подъязычный узел.
- Синапс.

**3. Вопросы к занятию:**

Для усвоения темы студенты должны знать внешнее и внутреннее строение спинного мозга, локализацию секреторных (парасимпатических) ядер в стволовой части мозга, ход парасимпатических волокон III; VII; IX, X пар черепных нервов и узлы, связывающие эти нервы с V черепным нервом, а также подготовить следующие вопросы:

1. Ресничный узел: топография, ход преганглионарных, постганглионарных волокон, зоны иннервации.

2. Крылонебный узел: топография, ход преганглионарных, постганглионарных волокон, зоны иннервации.
3. Ушной узел: топография, ход преганглионарных, постганглионарных волокон, зоны иннервации.
4. Подчелюстной узел: топография, ход преганглионарных, постганглионарных волокон, зоны иннервации.
5. Подъязычный узел: топография, ход преганглионарных, постганглионарных волокон, зоны иннервации.
6. Иннервация слюнных желез: чувствительные, парасимпатические и симпатические волокна. Где начинаются кажде и их ход.

**4. Вопросы для самоконтроля:**

1. Классификация и функции вегетативной нервной системы.
2. Структуры центрального отдела вегетативной нервной системы.
3. Структуры периферического отдела вегетативной нервной системы.
4. Рефлекторная дуга вегетативной нервной системы.
5. Парасимпатическая часть глазодвигательного нерва.
6. Парасимпатическая часть промежуточного нерва.
7. Парасимпатическая часть языкоглоточного нерва.
8. Парасимпатическая часть блуждающего нерва.
9. Где начинаются преганглионарные парасимпатические волокна для ресничного узла?
10. Где начинаются преганглионарные парасимпатические волокна для ушного узла?
11. Где начинаются преганглионарные парасимпатические волокна для крылонебного узла?
12. Где начинаются преганглионарные парасимпатические волокна для подчелюстного узла?
13. Где начинаются преганглионарные парасимпатические волокна для подъязычного узла?
14. Как идут, что иннервируют постганглионарные парасимпатические волокна от ресничного узла?
15. Как идут, что иннервируют постганглионарные парасимпатические волокна от крылонебного узла?
16. Как идут, что иннервируют постганглионарные парасимпатические волокна от ушного узла?
17. Как идут, что иннервируют постганглионарные парасимпатические волокна от подчелюстного узла?
18. Как идут, что иннервируют постганглионарные парасимпатические волокна от подъязычного узла?
19. Топография, иннервация слезной железы.
20. Топография, иннервация подчелюстной железы.
21. Топография, иннервация подъязычной железы.
22. Топография, иннервация околоушной железы.

## Перечень образований, которые студент должен уметь найти и показать на препаратах

### 5. Основная и дополнительная литература к теме:

1. Анатомия человека /под ред. Л.Л.Колесникова, С.С.Михайлова.- М.:ГЭОТАР-МЕД, 2006, С. 723-727.

2. Анатомия человека, под редакцией М.Р.Сапина. М. «Медицина», 2008, т.3, с. 221-231.

3. Р.Д.Синельников, Я.Р.Синельников. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.4, с. 233 - 241.

4. М.Г.Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 635 – 646, 648 - 656. 593 – 607, 635-657.

5. И.В.Гайворонский. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2007, т.2, с. 222.

6. Материал лекций по анатомии.

### 1. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1. Развитие автономной нервной системы. 2. Внеорганные и интрамуральные автономные сплетения. 3. Отличительные особенности парасимпатической и симпатической частей вегетативной нервной системы.	1. Проработать учебный материал по теме. 2. Найти в атласе и на препарате необходимые образования. 3. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия и выучить их. 4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы. 5. Проработать тесты и вопросы для самопроверки.

## ЗАНЯТИЕ №19

1. **Тема:** Отчет по анатомии вегетативных ганглиев и нервов головы и шеи.

**Цель:** Обобщить и закрепить полученные знания по темам вегетативные ганглии и нервы головы и шеи.

**Задачи:**

**Студент должен знать:**

а) особенности строения вегетативной нервной системы, ее центров, рефлекторной дуги;

б) морфологические и функциональные отличия вегетативной нервной системы от соматической;

в) знать принципы иннервации внутренних органов, головы, шеи.

г) знать парасимпатические ганглии головы.

**Уметь:**

а) находить и показывать на трупе и отдельных препаратах основные ветви и узлы вегетативной нервной системы.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:**

- Парасимпатические центры.
- Ресничный узел.
- Крылонебный узел.
- Ушной узел.
- Подчелюстной узел.
- Подъязычный узел.
- Синапс.

**3. Вопросы к занятию:**

Вопросы к отчетному занятию даны в соответствующих разделах темы.

**4. Вопросы для самоконтроля:**

Даны в соответствующих разделах темы.

**5. Основная и дополнительная литература к теме**

1. Анатомия человека /под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова.- М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006, С.78-121, 152-178, 234-261, 274-389, 530-546, 558-567, 580-582, 672-714.

2. Анатомия человека / Под. ред. М.Р. Сапина. М. «Медицина», 2008, т.2, с. 386-409, 466-470, т.3, с. 121-155, 231-297.

3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека. М., «Медицина», 1996, т.4, с. 110- 143, 255-300.

4. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2005, с. 607- 631, 674- 712.

5. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2007, т.2, с. 183 -206, 255-269, 299-307, 343-346, 360-390.

6. Материал лекций по анатомии.

**6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1. Симпатический ствол	6. Проработать учебный материал по теме. 7. Найти в атласе и на препарате необходимые образования. 8. Законспектировать в рабочую тетрадь новые латинские названия и выучить их. 9. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы. 10. Проработать тесты и вопросы для самопроверки.

--	--

### **6.\* Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

Задания для самостоятельной работы составлены по разделам и темам, по которым требуется дополнительная проработка и анализ рассматриваемого преподавателем материала в объеме запланированных часов.

#### **Задания по самостоятельной работе**

<b>Разделы и темы для самостоятельного изучения</b>	<b>Виды и содержание самостоятельной работы</b>
1.эмбриогенез, пре- и постнатальная динамика, тонкая организация органных структур, созревание тканей и межтканевых отношений.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)
2.возрастная периодизация и ее критерии; знание источников и хода пренатального развития органов и частей тела.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)
3.анатомия новорожденного	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)
4.особенности топографии, кровоснабжения и иннервации	конспектирование первоисточников
5. Стадии развития костей. Первичные и вторичные кости, прямой и непрямой остеогенез. Первичные, вторичные и апофизарные точки окостенения, места и сроки их появления. Общие особенности костей новорожденного и детей первых лет жизни. Возрастная динамика формы и строения костей. Значение и динамика эпифизарных хрящей. Пропорции частей скелета новорожденного и их последующая динамика	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)
6.Точки окостенения позвонков и сроки синостозирования,	проработка учебного

варианты и аномалии развития. Точки окостенения ребер и грудины, ход развития, сроки синостозирования, варианты и аномалии развития	материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)
7.Источники и ход развития мозгового и лицевого отделов черепа. Основные точки окостенения и возрастная динамика лобной, клиновидной, височной, затылочной костей и нижней челюсти. Сроки формирования придаточных пазух носа. Особенности черепа новорожденного (соотношение мозгового и лицевого отделов черепа, особенности размеров полости носа и рта). Топография и сроки зарастания родничков. Роль перепончатого черепа и его производных в поддержании внутричерепного давления. Сроки окончательного формирования черепа. Варианты и аномалии развития черепа. Рентгеноанатомия черепа новорожденного и ребенка.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)
8.Развитие костей плечевого пояса, аномалии. Особенности костей свободной части верхней конечности новорожденного. Постнатальное формирование точек окостенения, дальнейший ход развития и сроки синостозирования. Моноэпифизарные кости кисти. Развитие запястья. Соотношение длин частей верхней конечности у новорожденного и в дальнейшем развитии.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)
9.Особенности костей свободной части, нижней конечности новорожденного. Постнатальное формирование точек окостенения, дальнейший ход развития и сроки синостозирования. Моноэпифизарные кости стопы. Развитие предплюсневых костей. Соотношение длин частей нижней конечности у новорожденного и в дальнейшем развитии. Аномалии развития скелета конечностей. Анатомические предпосылки и профилактика плоскостопия и косолапости. Рентгеноанатомия скелета конечностей новорожденного и ребенка.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)
10.Общая возрастная динамика соединений в пре- и постнатальном онтогенезе. Развитие синовиальных соединений (суставов). Общие особенности суставов новорожденного. Основные изменения компонентов суставов в дальнейшем развитии. Меры предупреждения суставного травматизма у детей.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на практических занятиях
11.Позвоночный столб новорожденного: форма, соотношение частей, костных и хрящевых компонентов. Факторы и сроки формирования изгибов. Варианты и аномалии формы позвоночного столба.	конспектирование первоисточников
13.Грудная клетка новорожденного: особенности формы, положения ребер и грудины, верхней и нижней апертур. Дальнейшая возрастная динамика грудной клетки. Формирование легочных борозд.	конспектирование первоисточников
14.Соединения костей черепа новорожденного. Роль швов, родничков, клиновидно-затылочного синхондроза в росте черепа и формировании его конституционального типа. Сроки синостозирования костей черепа	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)
15.Особенности соединений костей пояса и свободной части верхней конечности у новорожденного, объем движений в	проработка учебного материала (по конспектам

суставах. Дальнейшая динамика соединений верхней конечности, их главных и вспомогательных компонентов, объема движений в суставах	лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на практических занятиях
16. Особенности формы, соединений и относительных размеров таза новорожденного. Возрастная динамика таза, становление полового диморфизма. Особенности соединений костей свободной части нижней конечности новорожденного и объем движений в суставах. Дальнейшая динамика соединений нижней конечности, их главных и вспомогательных компонентов, объема движений в суставах, формы нижней конечности. Становление сводов стопы.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на практических занятиях
17. Общие возрастные особенности мышечной системы в плане степени зрелости мышечной ткани, состояния стромы, мышечно-сухожильных соотношений, нервно-мышечных отношений, функциональной роли (особого участия в теплопродукции), неравномерного развития мышечных групп, их дифференцированности. Общая возрастная динамика фасциального аппарата	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на практических занятиях
18. Степень развития мимических и жевательных мышц новорожденного и их дальнейшая возрастная динамика. Особенности анатомии надчерепного апоневроза у детей. Мышцы головы у новорожденного. Форма области спины у новорожденного. Степень развития мышц спины у детей различного возраста.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на практических занятиях
19. Форма области живота новорожденного и ее последующие изменения. Особенности строения и топографии мышц живота, белой линии, пупочного кольца и пахового канала у новорожденного и их возрастная динамика. Степень развития и дифференцированности мышц плечевого пояса и свободной части верхней конечности у новорожденного и их дальнейшая динамика.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на практических занятиях
20. Степень развития и дифференцированности мышц тазового пояса и свободной части нижней конечности у новорожденного и их дальнейшая динамика. Возрастные изменения положения таза. Изменения пропорций и формы нижней конечности. Особенности бедренного кольца у новорожденного и ребенка.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на практических занятиях
21. Полость рта и зев новорожденного. Особенности строения слизистой оболочки, приспособительные к акту сосания структуры. Положение и роль жирового тела щеки. Особенности формы, строения и топографии языка, глотки и пищевода у новорожденного и их дальнейшая динамика. Аномалии развития. Возрастная анатомия зубочелюстного аппарата.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на практических занятиях
22. Особенности формы, строения и топографии желудка у новорожденного. Особенности у новорожденного строения, пропорций, брюшинных отношений и топографии отделов тонкой и толстой кишок. Возрастные изменения желудка и кишечника.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на практических занятиях

<p>23.Относительные размеры и топография печени, желчного пузыря и поджелудочной железы у новорожденного. Перестройка околопеченочных сосудов (пупочной вены, венозного протока) после рождения. Дальнейшие изменения пропорций и топографии печени, желчного пузыря и поджелудочной железы у детей разных возрастов.</p>	<p>проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на практических занятиях</p>
<p>24.Брюшина и брюшинная полость у новорожденного. Особенности строения брюшины, степень развития ее производных (сальников, связок, брыжеек). Особенности относительных размеров, конфигурации и топографии отделов брюшной полости (сумок, синусов, борозд). Дальнейшая возрастная динамика брюшинных структур и брюшинной полости.</p>	<p>проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)</p>
<p>25.Аномалии развития пищеварительных органов брюшной полости и таза, брюшины.</p>	<p>проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)</p>
<p>26.Особенности формы полости носа и ее отделов у новорожденного. Динамика последующего раскрытия носовых ходов. Состояние придаточных пазух у новорожденного и их дальнейшее развитие. Возрастная динамика носоглотки и слуховой трубы, клиническое значение.</p>	<p>проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на практических занятиях</p>
<p>27.Топография гортани и трахеи у новорожденного, форма отделов полости гортани. Особенности строения стенок гортани у новорожденных и детей в области голосовых складок, клиническое значение. Возрастная динамика гортани. Возрастные особенности положения бифуркации трахеи и геометрии главных бронхов.</p>	<p>проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на практических занятиях</p>
<p>28.Легкие новорожденного. Изменения структур органов дыхания после рождения. Дальнейшее развитие структуры легкого. Скелетотопия легких и плевры новорожденного и ребенка.</p>	<p>проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на практических занятиях</p>
<p>29.Геометрия средостения новорожденного и ребенка в связи с возрастными особенностями грудной клетки, диафрагмы, плевры, сердца, легких, тимуса.</p>	<p>проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)</p>
<p>30.Мочевая система. Форма, структура (соотношение коркового и мозгового вещества) и топография почек новорожденного, возрастная динамика. Постнатальные изменения капсулярного аппарата почек. Особенности формы, строения стенок и топографии мочеточников и мочевого пузыря новорожденного, возрастная динамика. Особенности мочеиспускательного канала новорожденных, формирование сфинктеров. Аномалии развития органов мочевой системы.</p>	<p>проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на практических занятиях</p>
<p>31.Половая система. Степень анатомического развития половых органов новорожденного мальчика. Особенности топографии семенных пузырьков, предстательной железы.</p>	<p>проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературы)</p>

<p>Возрастная динамика их положения и тканевого состава. Аномалии развития мужских половых органов.</p>	<p>литературе) и подготовка докладов на практических занятиях</p>
<p>32.Анатомическое развитие половых органов новорожденной девочки. Относительные размеры органов, в том числе частей матки, особенности их топографии. Дальнейшая возрастная динамика строения и топографии женских половых органов. Аномалии развития. Особенности анатомии промежности новорожденного.</p>	<p>проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на практических занятиях</p>
<p>33.Центральные иммунные органы. Относительные размеры и топография тимуса у новорожденного. Дальнейшая возрастная динамика тимуса. Локализация красного костного мозга в различные возрастные периоды. Степень развития у новорожденного и последующая динамика состояния периферических органов иммунной системы (селезенки, лимфатических узлов, миндалин, лимфоидных узелков). Особенности анатомии органов лимфатической системы у детей.</p>	<p>проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на практических занятиях</p>
<p>34.Анатомическое развитие гипофиза, эпифиза, щитовидной и паращитовидных желез, надпочечников у новорожденного. Основные черты их дальнейшей возрастной динамики. Аномалии развития.</p>	<p>проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на практических занятиях</p>
<p>35.Организация кровообращения у плода. Перестройка системы кровообращения после рождения. Динамика зарастания овального отверстия, артериального и венозного протоков. Особенности относительных размеров, степени развития камер (доминирование предсердий) и стенок, положения (высокое, поперечное) и скелетотопии сердца у новорожденного, его клапанного аппарата. Особенности верхней границы перикарда. Динамика формы, строения и топографии сердца в первые 3 года жизни. Основные черты дальнейших возрастных изменений сердца. Положение, относительные размеры и топография магистральных сосудов средостения у новорожденного в связи с высоким стоянием диафрагмы и сердца. Общая характеристика состояния артериальной системы у новорожденного. Динамика возрастных изменений формы артерий и их ветвей (удлинение отделов, смещения начал в каудальном направлении, изменения углов отхождения). Система воротной вены у новорожденного и ребенка. Аномалии развития сердца и крупных сосудов.</p>	<p>проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на практических занятиях</p>
<p>36.Степень развития головного мозга и его отделов (конечный мозг, ствол мозга, мозжечок) у новорожденного. Рельеф полушарий и их дальнейшее развитие. Различия в сроках миелинизации нервных волокон различных проводящих путей головного и спинного мозга.</p>	<p>проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)</p>
<p>37.Возрастные особенности скелетотопии спинного мозга. Ход созревания проводящих путей (миелинизации) после рождения.</p>	<p>проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)</p>

38.Состояние оболочечного аппарата головного и спинного мозга у новорожденного. Формирование грануляций паутинной оболочки и смена путей резорбции спинномозговой жидкости.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)
39.Состояние черепных и спинномозговых нервов у новорожденного. Опережающее развитие V и VII (сосание), III, IV и VI нервов. Возрастная динамика миелинизации, пучковости и диаметра компонентов соматической части периферической нервной системы.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)
40.Степень развития у новорожденного компонентов автономной части периферической нервной системы.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)
41.Особенности строения глазницы и ее сообщений, глаза и его вспомогательных структур у новорожденного. Степень развития оболочек глазного яблока, мышечных компонентов у сосудистой оболочки. Особенности положения зрительной оси. Состояние мышц глазного яблока. Возрастная динамика органа зрения и его вспомогательного аппарата. Аномалии развития.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)
42.Орган слуха и равновесия. Особенности относительных размеров, строения, формы и топографии наружного слухового прохода, стенок барабанной полости (барабанной перепонки), слуховой трубы у новорожденного и их дальнейшая динамика. Ход развития барабанной части височной кости, сосцевидного отростка и его ячеек. Аномалии развития.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на практических занятиях
43.Особенности анатомии кожи и ее производных у новорожденного. Молочная железа у новорожденного и ее возрастная динамика у женщин.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на практических занятиях

Помимо этого самостоятельная работа должна предшествовать каждому занятию и занимать времени не менее 2,5 часов в неделю. В течение самостоятельных занятий, проводимых во внеучебное время для подготовки к соответствующему практическому занятию, студент должен:

1. Выучить латинские названия частей тела, органов и систем
2. Найти в атласе необходимые образования
3. Выписать в рабочую тетрадь и выучить новые латинские названия
4. Зарисовать необходимые схемы для изучения данной темы

Самостоятельная работа на кафедре производится в анатомическом музее и по учебным препаратам в процессе изготовления. Для контроля самостоятельной работы студент может использовать вопросы исходного уровня знаний, представленные в соответствующих методических разработках, тестовые задания для подготовки к государственному экзамену

\* п.6 включается в методические указания если по данной теме предусмотрена внеаудиторная самостоятельная работа для студентов.

могут быть оформлены в виде таблицы с указанием конкретного вида самостоятельной работы:

- конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;
- проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях и деловых играх;
- работа с нормативными документами и законодательной базой;
- поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору;
- выполнение контрольных работ, творческих (проектных) заданий, курсовых работ (проектов);
- решение задач, упражнений;
- написание рефератов (эссе);
- работа с тестами и вопросами для самопроверки;
- выполнение переводов на иностранные языки/с иностранных языков;
- моделирование и/или анализ конкретных проблемных ситуаций ситуации;
- обработка статистических данных, нормативных материалов;
- анализ статистических и фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа и т.д.

Автор: Коновалова С.Г.