федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО**

**КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**АНАТОМИЯ головы и шеи**

по специальности

*31.05.03 Стоматология*

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) *31.05.03 Стоматология*,

утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № 8 от « 25 » марта 2016 года

Оренбург

1. **Паспорт фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств по дисциплине содержит типовые контрольно-оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, в том числе контроля самостоятельной работы обучающихся, а также для контроля сформированных в процессе изучения дисциплины результатов обучения на промежуточной аттестации в форме зачета.

Контрольно-оценочные материалы текущего контроля успеваемости распределены по темам дисциплины и сопровождаются указанием используемых форм контроля и критериев оценивания. Контрольно – оценочные материалы для промежуточной аттестации соответствуют форме промежуточной аттестации по дисциплине, определенной в учебной плане ОПОП и направлены на проверку сформированности знаний, умений и навыков по каждой компетенции, установленной в рабочей программе дисциплины.

В результате изучения дисциплины у обучающегося формируются **следующие компетенции:**

ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

ОПК-9–способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.**

**Оценочные материалы по каждой теме дисциплины**

**Модуль №6 Анатомия органов головы и шеи**

**Тема 1**

Кости лицевого черепа. Череп в целом. Строение височно-нижнечелюстного сустава. Топография черепа. Наружное, внутреннее основание черепа. Глазницы, полость носа, костная основа ротовой полости. Височная, подвисочная и крыловидно-небная ямки.

**Форма (ы) текущего контроля** **успеваемости:**

1. Опрос по теме.

2. Описание макро (микро) препаратов.

3. Проверка практических навыков.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

1. Опрос по теме.

*Вопросы для устного опроса:*

1.Кости лицевого черепа, парные и непарные, их положение в черепе, в образовании каких полостей они участвуют.

2.Верхняя челюсть, ее части, ядра окостенения, поверхности тела и их рельеф.

3.Верхнечелюстная пазуха, ее стенки, индивидуальные особенности. Взаимоотношение нижней стенки верхнечелюстной пазухи с верхними зубами.

4.Отростки верхней челюсти: лобный, скуловой, небный, альвеолярный, их строение. Строение зубных альвеол. Базальная и альвеолярная дуги верхней челюсти.

5.Нижняя челюсть, ее части, ядра окостенения, индивидуальные различия ее формы.

6.Строение тела нижней челюсти и ее ветвей, нижнечелюстной канал. Базальная и альвеолярные дуги нижней челюсти.

7.Строение небной кости.

1. Непрерывные соединения костей черепа: синдесмозы, синхондрозы (временные и постоянные).
2. Соединение костей свода черепа.
3. Соединение костей основания черепа.
4. Височно-нижнечелюстной сустав, строение, характеристика, виды движений, связочный аппарат. Индивидуальные особенности.
5. Особенности черепа новорожденного.
6. Череп в целом, его отделы: лицевой и мозговой.
7. Внутренне основание черепа: рельеф, топография, сообщения.
8. Места выхода ЧМН.
9. Наружное основание черепа: рельеф, топография, сообщения.
10. Глазница: стенки, сообщения.
11. Полость носа: стенки, носовые ходы, сообщения.
12. Костная основа ротовой полости.
13. Височная и подвисочная ямки: образование, содержимое, сообщения.
14. Крыловидно-небная ямка: стенки, содержимое, сообщения.

2. Описание макро (микро) препаратов.

Набор препаратов:

1. Череп в целом.
2. Основание черепа.
3. Сагиттальный распил черепа.
4. Препарат височно-нижнечелюстного сустава.
5. Череп новорожденного

*Практические задания для демонстрации практических навыков:*

Показать:

1. На целом черепе:

а) положение и границы костей лицевого черепа:

- верхних и нижней челюстей,

- скуловых костей,

* + небных костей,
  + слезных костей,
  + носовых костей,
  + сошника,
  + нижних носовых раковин;

б) границу, разделяющую мозговой отдел черепа на свод и основание черепа.

в) соединение костей черепа с помощью соединительной ткани (синдесмозы):

- зубчатые швы (венечный, стреловидный, ламбдовидный);

- чешуйчатый шов;

- плоские швы;

2.На препарате височно-нижнечелюстного сустава:

а) нижнечелюстную ямку височной кости;

б) суставной бугорок скулового отростка;

в) суставной диск;

г) суставную капсулу;

д) связочный аппарат;

3.На препарате черепа новорожденного:

а) преобладание мозгового отдела над лицевым;

б) роднички.

Набор препаратов

1. Череп в целом.
2. Основание черепа.
3. Сагиттальный распил черепа.

Показать:

На целом черепе:

а) мозговой отдел черепа;

б) лицевой отдел черепа;

в) крышу черепа;

г) наружное основание черепа;

д) внутреннее основание черепа;

е) глазницы;

ж) полость носа;

з) височную, подвисочную и крылонёбную ямки;

и) отдельные кости;

1. На основании черепа:

а) переднюю, среднюю и заднюю черепные ямки;

б) отверстия для выхода черепных нервов:

- продырявленную пластинку решётчатой кости;

- зрительный канал;

- верхнюю глазничную щель;

- круглое отверстие;

- овальное отверстие;

- внутреннее слуховое отверстие;

- ярёмное отверстие;

- канал подъязычного нерва;

в) рваное отверстие;

г) остистое отверстие;

д) верхнюю и нижнюю глазничные щели;

е) костное нёбо и большой нёбный канал;

д) шилососцевидное отверстие;

е) клинонёбное отверстие;

3. На препарате черепа:

стенки глазницы:

- медиальную, образованную лобным отростком верхней челюсти, слезной костью, глазничной пластинкой решетчатой кости, телом клиновидной кости, глазничной частью лобной кости:

- латеральную, образованную глазничными поверхностями скуловой и большого крыла клиновидной кости, глазничной частью лобной кости;

- верхнюю, образованную глазничной частью лобной кости и малыми крыльями клиноидной кости:

- нижнюю, образованную глазничной поверхностью скуловой кости, глазничным отроском небной кости;

отверстия:

- вход в глазницу;

- верхнюю глазничную щель;

- нижнеглазничную щель;

- надглазничное отверстие или вырезку;

- подглазничное отверстие; /

- зрительный канал;

- переднее решетчатое отверстие;

- заднее решетчатое отверстие;

- носо-слезный канал;

- скуло-глазничное отверстие;

полость носа:

стенки:

- верхнюю, образованную носовой частью лобной кости, решетчатой костью, телом клиновидной кости;

- нижнюю, образованную небным отростком верхней челюсти, горизонтальной пластинкой небной кости;

- латеральную, образованную носовой костью, лобной костью, носовой поверхностью тела верхней челюсти, слезной костью, лабиринтами, решетчатой кости, перпендикулярной пластинкой небной кости, медиальной пластинкой крыловидного отростка, нижней носовой раковиной;

- медиальную, образованную перпендикулярной пластинкой решетчатой кости, сошником;

отверстия:

- грушевидную апертуру;

- xoaны;

- отверстия решетчатой пластинки решетчатой кости;

- резцовый канал;

височную ямку, ограниченную:

сверху - височной линией,

наружи - скуловой дугой,

снизу - подвисочным гребнем,

спереди - скуловой костью;

подвисочную ямку, ограниченную:

сверху - подвисочным гребнем,

спереди - подвисочной поверхностью верхней челюсти,

латерально - скуловой дугой и ветвью нижней челюсти,

медиально - латеральной пластинкой крыловидного отростка;

сообщения:

- через нижнюю глазничную щель с глазницей;

- через крыловидно-верхнечелюстную расщелину с крыловидно-небной ямкой;

- через остистое и овальное отверстия со средней черепной ямкой;

крыловидно-небную ямку, ограниченную:

спереди - бугром верхней челюсти,

сзади - крыловидным отростком,

сверху - верхнечелюстной поверхностью большого крыла клиновидной кости,

медиально - перпендикулярной пластинкой небной кости,

сообщения:

- через крыловидно-верхнечелюстную щель с подвисочной ямкой,

- через крыловидный канал с наружным основанием черепа,

- через круглое отверстие со средней черепной ямкой,

- через клинонебное отверстие с полостью носа,

- через нижнюю глазничную щель с глазницей,

- через большой небный канал с полостью рта;

4. На сагиттальном распиле черепа:

- полость мозгового черепа;

- полость носа и ее стенки (верхнюю, нижнюю, латеральную);

- носовые раковины: верхнюю, (у заднего конца которой расположено клиновидно- небное отверстие и выше нее имеются отверстия, ведущие в клиновидную пазуху),среднюю и нижнюю;

-носовые ходы: верхний, в который открываются задние и средние ячейки решетчатой кости; средний, в который открываются лобная, верхнечелюстная пазухи, а также передние ячейки решетчатой кости; нижний, где заканчивается носослезный канал;

- придаточные пазухи носовой полости (лобную, клиновидную, верхнечелюстную);

- полость рта, ограниченную спереди и по бокам альвеолярными отростками челюстей и зубами, сверху костным небом, состоящим из небных отростков верхних челюстей и горизонтальных пластинок небных костей;

- сообщения полости рта:

- через резцовые отверстия с полостью носа;

- через большие небные каналы с крыловидно-небными ямками.

Показать:

1. На препарате верхней челюсти:

а) части: тело, отростки (лобный, небный, скуловой, альвеолярный);

б) переднюю поверхность тела и ее образования;

- подглазничный край;

- носовую вырезку;

- подглазничные отверстия;

- клыковую ямку;

в) подвисочную поверхность и ее образования;

- бугор верхней челюсти;

- задние верхние альвеолярные отверстия,

г) глазничную поверхность и ее образования,

- слезную вырезку,

- подглазничную борозду;

- передние и средние верхние альвеолярные отверстия;

д) носовую поверхность и ее образования.

- верхнечелюстную расщелину;

- слезную борозду;

- гребень нижней носовой раковины:

- большую небную борозду;

ж) лобный отросток и его образования;

- медиальную поверхность;

- решетчатый гребень;

- латеральную поверхность;

- передний слезный гребень;

- слезную борозду;

з) скуловой отросток и его образования;

- скулоальвеолярный гребень;

и) небный отросток и его образования;

- носовой гребень;

- переднюю носовую ость;

- небные борозды;

- небный валик;

- резцовую кость;

- резцовое отверстие;

- резцовый канал;

к) альвеолярный отросток и его образования;

- преддверную поверхность;

- небную поверхность;

- альвеолярную дугу;

- зубные альвеолы и их стенки;

- альвеолярные возвышения;

- межальвеолярные перегородки;

л) верхнечелюстную пазуху и ее стенки;

- верхнюю;

- нижнюю;

- медиальную;

- переднелатеральную;

- заднелатеральную;

2. На препарате нижней челюсти:

а) части: тело и ветви;

б) наружную поверхность тела и ее образования:

- подбородочный выступ;

- подбородочные бугорки;

- подбородочные отверстия;

- косые линии;

в) внутреннюю поверхность тела и ее образования;

- подбородочную ость;

- двубрюшные ямки;

- подъязычные ямки;

- челюстно-подъязычные линии;

- поднижнечелюстные ямки;

г) альвеолярную часть тела и его образования;

- зубные альвеолы, их стенки;

- межальвеолярные перегородки;

- альвеолярные возвышения;

- альвеолярную дугу;

- базальную дугу;

д) ветви нижней челюсти и их образования;

- наружные поверхности;

- жевательные бугристости:

- внутренние поверхности;

- крыловидные бугристости:

- отверстия нижней челюсти.

- передние края ветвей;

- задние края ветвей;

- венечные отростки;

- мыщелковые отростки;

- головки нижней челюсти;

- шейки нижней челюсти;

- вырезки нижней челюсти;

е) каналы нижней челюсти;

3. На препарате небной кости:

1. горизонтальную пластинку и ее образования:

- носовую поверхность;

- небную поверхность;

- носовой гребень;

- небный гребень;

- большое небное отверстие;

- малые небные отверстия;

- пирамидальный отросток;

1. перпендикулярную пластинку и ее образования:

- носовую поверхность:

- гребешки носовых раковин;

- латеральную поверхность;

- глазничный отросток;

- клиновидный отросток;

- клиновидно-небную вырезку;

4. На препарате скуловой кости:

- латеральную поверхность;

- скулолицевые отверстия;

- глазничную поверхность;

- скулоглазничное отверстие;

- височную поверхность;

- скуловисочное отверстие;

- лобный отросток;

- височный отросток;

5.На препарате подъязычной кости:

- тело;

- большие рога;

- малые рога;

6. На целом черепе:

а) положение и границы костей лицевого черепа:

- верхних и нижней челюстей,

- скуловых костей,

* + небных костей,
  + слезных костей,
  + носовых костей,
  + сошника,
  + нижних носовых раковин;

б) границу, разделяющую мозговой отдел черепа на свод и основание черепа.

3. Проверка практических навыков.

Студенты самостоятельно на занятии с помощью учебника, атласа, натуральных препаратов и скелета под контролем преподавателя изучают строение позвонков, записыва­ют следующие латинские и греческие термины в тетрадь:

Записать латинские, греческие анатомические термины и названия:

1. Череп cranium
2. Основание черепа basis cranii
3. Свод черепа calvaria
4. Глазница orbita

Зарисовать и обозначить:

1 Контрфорсы верхней и нижней челюстей.

Записать латинские, греческие и авторские названия

1 Верхняя челюсть - maxilla (лат.), gnathos (греч,).

2 Верхнечелюстная пазуха - sinus maxillaries (лат.). Гайморова (авт.).

**Тема 2**

Зубы: общая анатомия, частная анатомия резцов и клыков. Признаки зубов. Пародонт, периодонт, зубочелюстные сегменты

**Форма (ы) текущего контроля** **успеваемости:**

1. Опрос по теме.

2. Описание макро (микро) препаратов.

3. Проверка практических навыков.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

1. Опрос по теме.

*Вопросы для устного опроса:*

1.Внешнее строение зуба, его части: коронка, шейка, корень. Понятие о клинической коронке и клиническом корне.

2.Характеристика коронки, ее поверхности. Экватор зуба.

3.Полость зуба, ее части (свод, дно, рога, корневые каналы), содержимое.

4.Деление коронки и корня зуба анатомическими плоскостями на трети.

5.Строение зуба: эмаль, дентин, цемент, их характеристика.

6.Виды зубов по срокам прорезывания, по форме и функции.

7.Признаки зубов: признак угла коронки, признак кривизны коронки, признак корня.

8.Строение периодонта.

9.Зубная формула: полная, групповая, буквенно-цифровая.

10.Понятие о зубном органе, пародонте, зубо-челюстном сегменте.

11.Зубо-челюстные сегменты верхней и нижней челюстей, их строение, соотношение корней зубов с носовой полостью, верхнечелюстной пазухой и нижнечелюстным каналом.

12.Строение резцов, характеристика коронки каждого зуба (ее поверхности, экватор, форма, размеры), полостей и корней.

13.Строение клыков, характеристика коронок, полостей, корней.

14.Индивидуальные особенности количества, положения, формы резцов и клыков. Понятие о диастеме и краудинге.

Общая схема ответа строения зубов.

1. Определить по внешним признакам групповую принадлежность зуба и его позицию в зубной дуге.

2. С помощью признаков зуба определить его принадлежность к правой или левой зубным дугам.

3. Коронка зуба, ее форма, поверхности, их рельеф (бугорки, гребни, валики, борозды). Экватор коронки. Шейка зуба. Эмалево-цементная граница.

4. Корни зуба, их количество, форма, рельеф.

5. Полость зуба: полость коронки, ее свод, рога, дно. Корневые каналы, их количество, величина.

2. Описание макро (микро) препаратов.

Набор препаратов

1. Препараты зубов.
2. Сагиттальные и фронтальные распилы зубов.
3. Таблицы строения зуба, зубного органа, периодонта, зубо-челюстных сегментов, верхней и нижней челюстей, пародонта.

*Практические задания для демонстрации практических навыков:*

Показать:

* 1. На препарате отдельного зуба:

а) коронку, ее экватор и поверхности:

смыкания,

преддверную,

язычную,

поверхности соприкосновения;

б) шейку;

в) корень, его верхушку;

г) окклюзионную, среднюю и шеечную трети коронки;

д) шеечную, среднюю и верхушечную трети корня;

е) вестибулярную норму, лингвальную норму.

1. На сагиттальном и фронтальном распилах зуба:

а) медиальную, среднюю, дистальную трети;

б) вестибулярную, среднюю и лингвальную трети.

в) строение зуба: дентин, эмаль, цемент.

г) зубную полость: ее свод, рога, дно, канал корня зуба, верхушечное отверстие, пульпу коронки и пульпу корня.

2. В наборе зубов:

а) резцы;

б) клыки;

в) малые коренные зубы;

г) большие коренные зубы;

д) используя признаки зуба определить принадлежность зубов к правой или левой зубным дугам.

3. На таблице строения периодонта:

а) зубо-десневые пучки;

б) зубо-альвеолярные пучки;

в) межзубные пучки;

г) косые зубо-альвеолярные пучки;

д) верхушечную группу пучков.

4. На таблице строения зубного органа:

а) коронку зуба,

б) шейку,

в) корень,

г) дентин, эмаль, цемент,

д) полость зуба и пульпу,

е) периодонт,

ж) стенки зубной лунки,

з) десну, ее эпителиальный и фиброзные слои.

и) пародонт.

5. На таблице строения зубо-челюстных сегментов верхней и нижней челюстей:

а) составные элементы зубо-челюстных сегментов (участок челюсти, зуб, периодонт);

б) резцово-челюстные сегменты верхней и нижней челюстей, их строение и форму;

в) клыково-челюстные сегменты верхней и нижней челюстей, их строение и форму;

г) премолярно-челюстные сегменты верхней и нижней челюстей, их строение и форму;

д) молярно-челюстные сегменты верхней и нижней челюстей, их строение и форму.

6. На препаратах резцов и их распилах:

а) общие признаки резцов: уплощенную в вестибулярно-лингвальном направлении коронку, наличие режущего края, один корень;

б) медиальные, латеральные резцы верхней челюсти, медиальные и латеральные резцы нижней челюсти и их признаки;

в) медиальный верхний резец:

1. коронку,
2. поверхности коронки (вестибулярную, лингвальную, контактные, режущий край),
3. экватор коронки,
4. форму коронки в вестибулярной норме,
5. на лингвальной поверхности: медиальный и латеральный краевые гребешки, в шеечной трети – бугорок,
6. на режущем крае – бугорки,
7. шейку,
8. корень, уплощенный в медиодистальном направлении, выпуклый в вестибулярном направлении,
9. полость коронки и корневой канал;

г) латеральный верхний резец:

1. коронку и ее поверхности,
2. экватор коронки,
3. форму коронки в вестибулярной норме,
4. гребни и бугорки лингвальной поверхности,
5. форму режущего края,
6. шейку,
7. корень,
8. полость коронки и корневой канал,

д) медиальный нижний резец:

1. коронку и ее поверхности,
2. экватор коронки,
3. на вестибулярной поверхности медиальный и дистальные валики,
4. на язычной поверхности краевые гребешки,
5. контактные поверхности в форме клина,
6. на режущем крае бугорки,
7. шейку,
8. корень, уплощенный в медио-дистальном направлении,
9. полость коронки и корневой канал,

е) латеральный нижний резец:

1. коронку и ее поверхности,
2. экватор коронки,
3. форму коронки в вестибулярной норме,
4. на вестибулярной поверхности – валики,
5. на язычной поверхности краевые гребешки,
6. на режущем крае бугорки,
7. шейку,
8. корень с бороздами на боковых поверхностях.

7. На препаратах клыков и их распилах:

а) общие признаки клыков: заостренную конусовидную коронку, режущий край с бугорком, длинный корень;

б) верхние и нижние клыки, их признаки;

в) верхние клыки:

1. коронку, ее поверхности,
2. экватор коронки,
3. форму коронки в вестибулярной норме,
4. на вестибулярной поверхности широкий валик, краевые гребешки;
5. на язычной поверхности краевые гребешки, язычный бугорок;
6. на контактных поверхностях большую толщину основания коронки в вестибуло-лингвальном направлении;
7. режущий край с главным бугорком клыка;
8. шейку;
9. корень, сдавленный в медио-дистальном направлении, выпуклый в вестибулярном направлении, вогнутый в язычном;
10. полость коронки, заостренную в направлении главного бугорка и при переходе в корневой канал, расширенную в центре.

г) нижние клыки:

1. коронку, ее поверхности;
2. экватор зуба;
3. форму коронки в вестибулярной норме;
4. на вестибулярной поверхности: срединный и боковые валики,
5. на язычной поверхности: краевые гребешки, бугорок, срединный валик;
6. шейку;
7. корень, выпуклый с вестибулярной и язычной поверхности, продольные борозды на контактных поверхностях корня;
8. полость коронки, корневой канал, их форму.

3. Проверка практических навыков.

Студенты самостоятельно на занятии с помощью учебника, атласа, натуральных препаратов и скелета под контролем преподавателя изучают строение позвонков, записыва­ют следующие латинские и греческие термины в тетрадь.

Записать латинские, греческие и авторские названия:

* 1. Зуб – dens (лат.), odontos (греч.)

Зарисовать и обозначить:

1. Общую схему строения зуба.
2. Схему строения периодонта.
3. Схему строения резцов.
4. Схему строения клыков.
5. Записать формулу зубов: полную, групповую, буквенно-цифровую.

**Тема 3**

Зубы: премоляры, моляры; характеристика коронок, полостей, корневых каналов. Молочные зубы. Окклюзия, прикусы. Проведение беседы по теме: «Возрастные анатомо-функциональные особенности челюстей» (КСР – 3ч).

**Форма (ы) текущего контроля** **успеваемости:**

1. Опрос по теме.

2. Описание макро (микро) препаратов.

3. Проверка практических навыков.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

1. Опрос по теме.

*Вопросы для устного опроса:*

1.Коренные зубы: их виды, форма, рельефы, функция.

2.Внешнее строение верхних и нижних малых коренных зубов: характеристика коронок, их поверхности, экватор, форма и размеры, количество и форма корней.

3.Строение полостей коронок малых коренных зубов, их части (своды, дно, рога), корневые каналы. Различие в строении полостей первых и вторых малых коренных зубов.

4.Различные степени дифференцировки корневой системы верхних малых коренных зубов (слабая, средняя, сильная, крайне сильная).

5.Внешнее строение верхних и нижних больших коренных зубов: характеристика коронок (их поверхности, экватор, форма и размеры), количество и форма корней.

6.Строение полостей коронок больших коренных зубов, их части (своды, дно, рога), корневые каналы.

7.Различия в строении полостей первых, вторых и третьих больших коренных зубов.

8.Индивидуальные особенности больших коренных зубов. Гиподонтия, ретенция, гипердонтия.

9. Общие особенности строения молочных зубов и частная анатомия молочных зубов.

10. Формула молочных зубов: полная, групповая, буквенно-цифровая.

11. Механизмы прорезывания и сроки прорезывания молочных и постоянных зубов.

12.Возрастные особенности зубных рядов растущих челюстей (диастемы, тремы).

13.Зубные дуги, форма и размеры верхних и нижних зубных дуг. Альвеолярные дуги, их характеристики.

14.Окклюзия, виды окклюзий: центральная, передняя, боковые, их характеристика. Окклюзионная линия. Артикуляция.

15.Прикусы: физиологические и патологические; их разновидности.

16.Особенности старческих зубных рядов. Стертость зубов.

2. Описание макро (микро) препаратов.

Набор препаратов.

1. Препараты зубных рядов верхней и нижней челюстей.
2. Набор отдельных коренных зубов (малых и больших).
3. Сагиттальные и фронтальные распилы коренных зубов.
4. Набор молочных зубов.
5. Таблицы физиологических и патологических прикусов.

*Практические задания для демонстрации практических навыков:*

Показать:

1. На препаратах зубных рядов верхней и нижней челюстей:

а) позиции, занимаемые малыми и большими коренными зубами;

б) общие признаки малых коренных зубов (премоляров): наличие двух жевательных

бугорков на окклюзионной поверхности – вестибулярного и язычного;

в) общие признаки больших коренных зубов (моляров): крупную коронку, обширную

жевательную повенрхность (с 3-5 жевательными бугорками), несколько корней.

1. На препарате первого премоляра верхней челюсти и его распилах:

а). коронку, поверхности коронки (вестибулярную, лингвальную, контактные, жевательную),

б). режущий край коронки,

в). экватор зуба,

г). на жевательной поверхности: щечный бугорок и язычный бугорок, смещенный в медиальную сторону, что является важным признаком верхних премоляров, межбугорковую борозду, краевые гребешки (медиальный и дистальный),

д). на контактных поверхностях: гребешки, идущие от жевательных бугорков, шейку, степень дифференцировки корневой системы:

-слабую – наличие борозд на медиальной и дистальной поверхностях корня,

-среднюю – частичное расщепление корня на два,

-сильную – наличие двух корней (щечного и язычного),

- крайне сильную – наличие 3 корней.

е). полость коронки, ее свод, рога, дно,

ж) корневые каналы.

1. На препарате второго премоляра верхней челюсти и его распилах:

а. коронку,

б. поверхности коронки,

в. экватор зуба,

г. режущий край с закругленными углами,

е. на жевательной поверхности щечный и язычный бугорки, межбугорковую борозду,

ж. на контактных поверхностях гребешки,

з. шейку,

и. корень, верхушка которого смещена в вестибулярную сторону,

к. полость коронки, имеющую рога в сторону жевательных бугорков, относительно широкий канал корня.

4. На препаратах первого премоляра нижней челюсти и его распилах:

а). коронку,

б). поверхности коронки,

в). экватор зуба,

г). режущий край с тупым углом,

д). на жевательной поверхности значительное преобладание вестибулярного бугорка над язычным, что является главным морфологическим признаком этого зуба,

е). на вестибулярной поверхности валик, идущий от главного бугорка к шейке,

ж) шейку;

з) корень, сдавленный в медиодистальном направлении, имеющий на широкой щечной поверхности продольную борозду;

и) полость коронки, имеющую два рога соответственно жевательным бугоркам;

к) корневой канал широкий, иногда раздвоенный.

5. На препарате второго премоляра нижней челюсти и его распилах:

а) коронку, поверхности коронки,

б) экватор зуба,

в) режущий край с тупым углом,

г) на жевательной поверхности вестибулярный и язычный бугорки практически одинаковой величины, поперечную межбугорковую борозду,

д) шейку,

е). корень, чаще всего одиночный, с верхушкой отклоненной в дистальную сторону,

ж). полость коронки цилиндрической формы с одинаковыми по величине рогами,

з). корневой канал широкий и длинный.

6. На препарате первого верхнего моляра и его распилах:

а). коронку, имеющую форму прямоугольной призмы,

б). поверхности коронки (щечную, язычную, жевательную, контактные),

в). экватор зуба,

г). режущий край с двумя высокими бугорками треугольной формы (дистальным и медиальным),

е). на жевательной поверхности четыре бугорка: щечно-медиальный, щечно-дистальный, язычно-медиальный, язычно-дистальный; борозды разделяющие бугорки: щечно-медиальную, язычно-дистальную, центральную ямку,

ж). на щечной поверхности срединную борозду,

и). на язычной поверхности срединную борозду,

к). на основании коронки в щечной трети возвышение – пояс, шейку,

л). корни:

м). щечно-медиальный – самый широкий

н). щечно-дистальный – самый короткий, язычный отклоненный в сторону языка,

о). полость коронки (широкую, имеющую четыре рога соответственно жевательным бугоркам и три воронкообразных углубления в области дна, продолжающиеся в корневые каналы);

п). корневые каналы, самый широкий из которых язычный.

7. На препарате второго верхнего моляра и его распилах:

* + 1. коронку, сжатую в медио - дистальном направлении,
    2. поверхности коронки,
    3. экватор зуба,
    4. режущий край с двумя бугорками,
    5. на жевательной поверхности возможную редукцию язычно-дистального и щечно-дистального бугорков,
    6. межбугорковые борозды,
    7. на щечной поверхности слабо выраженные щечно-медиальный, щечно-дистальный бугорки, срединную борозду, переходящую в межкорковую борозду,
    8. на контактных поверхностях: смещение срединной борозды на дистальной поверхности коронки – в дистальном направлении в связи с редукцией язычно-дистального бугорка,
    9. шейку,

корни, чаще всего три: язычный – короткий, щечно-медиальный и щечно-дистальный

полость коронки, соответствующую форме коронки,

корневые каналы.

8. На препарате третьего верхнего моляра и его распилах:

коронку, ее форму и величину,

поверхности коронки,

экватор зуба,

на жевательной поверхности три бугорка: два щечных и язычно-медиальный, межбугорковые борозды,

шейку,

корни от 1 до 5, чаще 3 корня: язычный, щечно-медиальный и щечно-дистальный,

полость коронки (свод, три рога, дно),

корневые каналы.

9. На препарате первого нижнего моляра и его распилах:

коронку кубической формы, поверхности коронки,

экватор зуба,

на жевательной поверхности пять бугорков: щечно-медиальный, щечно-дистальный, дистальный, язычно-медиальный, язычно-дистальный и разделяющие их борозды: вестибулярную, вестибулярно-дистальную, медиальную; гребешки жевательных бугорков;

на щечной поверхности две продольные борозды, делящие ее на три возвышения;

на язычной поверхности продольную борозду,

на контактных поверхностях вблизи верхнего края короткие неглубокие борозды,

шейку,

два корня: медиальный – широкий и клиновидный, дистальный

узкий и короткий,

полость коронки кубовидной формы с 5 рогами,

корневые каналы: в медиальном корне- два, в дистальном в 50% - 1, в 50% - 2 канала.

10. На препарате второго нижнего моляра и его распилах:

коронку кубической формы,

поверхности коронки,

экватор зуба,

на жевательной поверхности четыре бугорка: щечно-медиальный, щечно-дистальный, язычно-медиальный, язычно-дистальный, разделенных 4-мя бороздами: медиальной, щечной, дистальной, язычной; центральную ямку,

на щечной поверхности продольную борозду,

на язычной поверхности нижнее медиально-язычное возвышение,

шейку,

корни, чаще два: медиальный и дистальный, расположенные параллельно,

полость коронки кубической формы с четырьмя рогами,

корневые каналы: в медиальном корне два канала, в дистальном, как правило, один канал.

11. На препарате третьего нижнего моляра и его распилах:

коронку, ее форму и величину,

поверхности коронки,

экватор зуба,

на жевательной поверхности бугорки и борозды (в 50% - 4 бугорка, в 40% - 5 бугорков, в 10% - 3 бугорка),

шейку,

корни: медиальный и дистальный, короткие, отклоненные дистально,

полость коронки, ее свод, рога, дно,

корневые каналы.

общие особенности строения молочных зубов:

меньший размер коронки,

короткие корни,

резкую границу между коронкой и корнем,

большую полость коронки.

а) верхние резцы (медиальный и латеральный), их особенности:

низкие коронки,

узкую коронку у латерального резца,

широкую коронку у медиального резца,

отсутствие или слабое развитие зубцов на режущем крае,

хорошо выраженный язычный бугорок, переходящий в язычный валик,

округлые корни.

б) нижние резцы (медиальный и латеральный) их особенности:

более широкую коронку латерального резца, чем у медиального,

хорошую выраженность зубцов на режущем крае,

слабое развитие язычного бугорка на язычной поверхности, уплощенные корни, имеющие на медиальной и дистальной поверхностях продольные борозды;

верхушки корней, отклоненные вестибулярно,

в) верхние клыки, их особенности:

ромбовидную форму вестибулярной поверхности коронки,

одинаковые размеры ребер режущего края, сходящиеся у главного бугорка под прямым углом,

форму корня: округлую или треугольную,

г) нижние клыки, их особенности:

закругленную форму вестибулярной поверхности коронки,

одинаковые размеры ребер режущего края, сходящиеся под прямым углом,

форму корня – уплощенную с продольными бороздами,

д) первый верхний моляр, его особенности:

коронку, ее поверхности,

главный бугорок на щечной поверхности,

на жевательной поверхности: широкий главный гребень, краевые гребешки, наличие 3-х или 4-х бугорков, межбугорковые борозды, центральную впадину,

гребень на режущем крае язычной поверхности,

корни: два щечных (медиальный, дистальный) и язычный,

полость коронки и ее рога,

е) второй верхний моляр, его особенности:

размеры, (самый крупный среди молочных зубов верхней челюсти),

призматическую форму коронки,

на жевательной поверхности 4 бугорка: вестибулярные (медиальный и дистальный), язычные (медиальный и дистальный), межбугорковые борозды,

хорошо выраженную шейку,

корни: два щечных (медиальный и дистальный), язычный, «клещевидно» изогнутые с верхушками, направленными к центру.

Полость коронки с рогами соответственно жевательным бугоркам.

ж) первый нижний моляр, его особенности:

форму коронки, в виде неправильного многоугольника в вестибулярной и язычной нормах,

преобладание медио-дистального размера коронки над вестибулярно-лингвальным и над ее высотой,

наличие 2 или 4 бугорков на жевательной поверхности, межбугорковые борозды, центральную ямку,

на язычном режущем крае язычно-дистальный бугорок,

корни: медиальный и дистальный,

контур корней имеющий «клещевидную» форму с дивергенцией от срединной вертикали в шеечной трети и конвергенцией верхушек,

полость коронки с рогами соответствующими расположению и форме жевательных бугорков, с дном выпуклым в сторону жевательной поверхности,

каналы корней: два в медиальном корне и один в дистальном.

з) второй нижний моляр , его особенности:

размеры, самые крупные среди всех молочных зубов,

значительное преобладание медио-дистального размера коронки над вестибулярно-лингвальным,

форму коронки в виде неправильного многоугольника в вестибулярной и язычной нормах,

на жевательной поверхности 5 бугорков: вестибулярные (медиальный и дистальный), дистальный, язычные (медиальный и дистальный), межбугорковые борозды,

корни: медиальный и дистальный, с вертикальными бороздами на поверхностях, обращенных друг к другу,

полость коронки с рогами в своде, соответствующими жевательным бугоркам,

каналы корней: два в медиальном и один в дистальном корне.

12. На препарате зубных рядов с постоянными зубами верхней и нижней челюстей:

а) верхнюю зубную дугу, ее форму и размеры,

б) нижнюю зубную дугу, ее форму и размеры,

в) альвеолярные дуги верхней и нижней челюстей, их размеры,

г) базальные дуги верхней и нижней челюстей, их размеры.

13. На гипсовых окклюзионных моделях:

зубы антогонисты верхней и нижней челюстей: главные и добавочные,

окклюзию: центральную, переднюю, боковые (левую и правую),

окклюзионную поверхность,

сагиттальную окклюзионную линию,

артикуляцию.

14. На препарате зубных рядов молочных зубов верхней и нижней челюстей:

диастемы,

тремы.

15. На таблицах с видами прикусов:

а) физиологический прикус и его разновидности:

ортогнатию,

прогению,

бипрогнатию,

прямой прикус.

б) патологический прикус:

значительную степень прогнатии,

значительную степень прогении,

открытый прикус,

закрытый прикус,

перекрестный прикус.

16. На таблице старческих изменений зубов:

стертость зубов и оценить ее в баллах.

3. Проверка практических навыков.

Студенты самостоятельно на занятии с помощью учебника, атласа, натуральных препаратов и скелета под контролем преподавателя изучают строение позвонков, записыва­ют следующие латинские и греческие термины в тетрадь.

Записать:

1. Формулы молочных зубов (полную, групповую, буквенно-цифровую).

2. Сроки прорезывания молочных зубов.

3. Сроки прорезывания постоянных зубов.

Записать латинские названия**:**

* + - 1. Третий большой коренной зуб – dens serotinus (лат) зуб мудрости.

Зарисовать и обозначить:

1. Схему строения малых и больших коренных зубов.
2. Схему строения молочных зубов: резцов, клыков, моляров.

4.КСР Возрастные анатомо-функциональные особенности челюстей

1. Возрастные особенности верхней челюсти. Онтогенез.

2. Возрастные особенности нижней челюсти.Онтогенез.

**Тема 4**

Мышцы, фасции головы и шеи. Клетчаточные пространства. Топография головы и шеи.

**Форма (ы) текущего контроля** **успеваемости:**

1. Опрос по теме.

2. Описание макро (микро) препаратов.

3. Проверка практических навыков.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

1. Опрос по теме.

*Вопросы для устного опроса:*

1.Деление мышц головы на группы по происхождению и топографии.

2.Жевательные мышцы, их части, точки прикрепления, строение, функция, индивидуальные особенности.

3.Мимические мышцы, особенности прикрепления и строения, функция.

4.Фасции головы, особенности строения.

5.Мышцы шеи, деление на группы по происхождению и топографии. Поверхностные мышцы шеи, средняя группа и глубокие мышцы шеи, строение, функции.

6.Фасции шеи по В.Н. Шевкуненко. Топографические взаимоотношения фасций с мышцами, органами и сосудами шеи.

7.Клетчаточные пространства головы

8.Клетчаточные пространства шеи.

9.Области головы и границы.

10.Треугольники шеи и их границы.

2. Описание макро (микро) препаратов.

Набор препаратов

1. Планшеты мышц головы и шеи.
2. Мумифицированный препарат жевательных мышц.
3. Труп с отпрепарированными мышцами головы и шеи.
4. Череп с нижней челюстью.
5. Таблица фасций головы.
6. Таблица фасций шеи по В.Н. Шевкуненко.

*Практические задания для демонстрации практических навыков:*

Показать:

1. На планшете, мумифицированном препарате жевательных мышц – жевательные мышцы, на черепе – точки начала и прикрепления:

а) жевательную мышцу, ее слои, их начало и прикрепление;

* + поверхностный слой, начинающийся от нижнего края скуловой дуги и прикрепляющийся к жевательной бугристости нижней челюсти;
  + промежуточный слой, начинающийся от внутренней поверхности скуловой дуги и от суставного бугорка височной кости, прикрепляющийся к наружной поверхности ветви нижней челюсти, ниже ее вырезки;
  + глубокий слой, начинающийся от внутренней поверхности скуловой дуги, скуловой кости, височной фасции и прикрепляющийся к наружной поверхности венечного отростка нижней челюсти.

б) височную мышцу, ее слои, их начало и прикрепление;

* + поверхностный слой, начинающийся от верхней височной линии и прикрепляющийся к верхушке венечного отростка, к косой линии и вырезке нижней челюсти;
  + средний слой, начинающийся от наружной поверхности чешуи височной кости и прикрепляющийся к венечному отростку в области нижнечелюстной вырезки;
  + глубокий слой начинающийся от височной поверхности большого крыла клиновидной кости, от теменной, чешуи лобной, височной костей, прикрепляющийся к венечному отростку и внутренней поверхности ветви нижней челюсти,

в) латеральную клиновидную мышцу, ее головки, их начало и прикрепление;

* + верхнюю головку, начинающуюся от подвисочного гребня большого крыла клиновидной кости, прикрепляющуюся к суставной капсуле и диску височно-нижнечелюстного сустава;
  + нижнюю головку, которая начинается от наружной поверхности латеральной пластинки крыловидного отростка клиновидной кости и прикрепляется на шейке нижней челюсти;

г) медиальную крыловидную мышцу, которая начинается от крыловидной ямки и прикрепляется к крыловидной бугристости на внутренней поверхности угла нижней челюсти

2. На планшете мимических мышц и на трупе:

а) мышцы крыши черепа;

* + надчерепную и ее части (сухожильный шлем, лобное брюшко, затылочное брюшко),
  + переднюю, заднюю, верхнюю ушные мышцы;

б) мышцы, окружающие глаза:

* + круговые мышцы глаз и их части (глазничные, вековые, слезные),
  + мышцы, сморщивающие брови.

в) мышцы, окружающие нос:

* + носовую мышцу и ее части (поперечную, крыльную),
  + мышцу, опускающую перегородку носа;

г) мышцы окружности рта:

* + круговую мышцу рта, ее части (краевую, губную),
  + мышцу, поднимающую верхнюю губу,
  + мышцу, поднимающую угол рта,
  + большую скуловую мышцу,
  + малую скуловую мышцу,
  + мышцу опускающую угол рта,
  + мышцу опускающую нижнюю губу,
  + подбородочную мышцу,
  + мышцу смеха,
  + щечную мышцу.

1. На таблице фасций головы:
   * височную фасцию и ее пластинки: поверхностную, начинающуюся от височной линии, прикрепляющуюся к наружному краю скуловой дуги и глубокую, прикрепляющуюся к внутреннему краю скуловой дуги
   * жевательную фасцию, покрывающую снаружи одноименную мышцу;

- фасцию околоушной железы, окружающую этот орган,

1. На планшетах мышц шеи, на трупе показать мышцы шеи, на скелете и черепе точки начала и прикрепления:

а) поверхностные мышцы шеи:

- подкожную мышцу шеи;

- грудино-ключично-сосцевидную,

б) мышцы средней группы, расположенные выше подъязычной кости:

- двубрюшную мышцу, ее заднее брюшко, начинающееся от сосцевидной вырезки и переднее брюшко, начинающееся от двубрюшной ямки нижней челюсти;

- челюстно-подъязычную мышцу, начинающуюся от одноименной линии нижней челюсти и образующую диафрагму ротовой полости;

- подбородочно-подъязычную мышцу, начинающуюся от подбородочной ости; принимающую участие в образовании диафрагмы рта.

- шило-подъязычную мышцу, которая начинается от шиловидного отростка височной кости;

в) мышцы средней группы, лежащие ниже подъязычной кости:

- лопаточно-подъязычную мышцу и ее верхнее и нижнее брюшко;

- грудино-подъязычную мышцу;

- грудино-щитовидную мышцу;

- щито-подъязычную мышцу:

г) глубокие мышцы шеи:

- лестничные мышцы (переднюю, среднюю, заднюю);

- длинную мышцу шеи;

- длинную мышцу головы;

- переднюю прямую мышцу головы;

- латеральную прямую мышцу головы.

1. На таблице фасций шеи (по В.Н. Шевкуненко)

а) поверхностную фасцию шеи, образующую вместилище для подкожной мышцы;

б) поверхностный листок собственной фасции шеи, образующий вместилища для грудино-ключично-сосцевидных и трапециевидных мышц и имеющий выросты к поперечным отросткам шейных позвонков, делящее шею на переднюю и заднюю области;

в) глубокий листок собственной фасции шеи (фасция Рише), окружающую мышцы, лежащие ниже подъязычной кости;

г) внутреннюю фасцию шеи и ее листки: париетальный, охватывающий органы шеи снаружи и висцеральный, окружающий органы шеи в отдельности;

д) предпозвоночную фасцию, окружающую глубокие мышцы шеи.

6. На таблицах клетчаточных пространств мозгового отдела головы:

а) подкожное клетчаточное пространство между кожей и сухожильным шлемом, разделенное соединительнотканными тяжами на ячейки, его содержимое (клетчатку, нервы, сосуды)

б) подапоневротическое клетчаточное пространство между сухожильным шлемом и надкостницей костей свода черепа, его содержимое – рыхлую соединительную ткань.

в) поднадкостничные пространства между надкостницей и костями черепа, ограниченные отдельными костями прикреплением надкостницы в области швов; их содержимое – рыхлую клетчатку.

г) межапоневротическое клетчаточное пространство, ограниченное поверхностным и глубоким листками височной фасции с боков, а снизу скуловой дугой; его содержимое – клетчатку и височные артерию и вены.

д) подапоневротическое пространство между глубоким листком височной фасции и височной мышцей, его содержимое – височный отросток жирового комка щеки и вены височной мышцы.

е) глубокое височное пространство между глубоким слоем височной мышцы и надкостницей, сообщающееся снизу с височно-крыловидным и надкрыловидным пространствами; его содержимое сосуды и нервы.

7. На таблицах клетчаточных пространств лицевого отдела головы, на препаратах фронтальных и горизонтальных распилов головы:

а) жировой комок щеки (Биша), заключенный в плотную фасциальную капсулу, его отростки:

- височный, поднимающийся под скуловой костью вдоль наружной стенки глазницы;

- глазничный, расположенный в подвисочной ямке и прилегающий к нижней

глазничной щели;

- крылонебный, проникающий в крылонебную ямку.

б) пространство околоушной железы, расположенное в занижнечелюстной ямке; его содержимое – околоушную железу, лицевой, ушновисочный нервы, наружную сонную артерию, лимфатические узлы.

в) жевательно – нижнечелюстное пространство между жевательной мышцей и нижней челюстью, его содержимое -клетчатку, сосудисто-нервный пучок жевательной мышцы.

г) височно-крыловидное пространство, находящееся между височной и латеральной крыловидной мышцей, его содержимое – верхнечелюстную артерию и венозное крыловидное сплетение.

д) межкрыловидное пространство между медиальной и латеральной крыловидными мышцами, его содержимое нижнечелюстной нерв, верхнечелюстную артерию.

е) надкрыловидное пространство между верхней головкой латеральной крыловидной мышцей и подвисочной поверхностью большого крыла клиновидной кости; его содержимое – нервы, венозное сплетение.

ж) крыловидно-челюстное пространство между внутренней поверхностью ветви нижней челюсти и медиальной крыловидной мышцей, его содержимое – нижний альвеолярный нерв, артерия, вены.

з) крыловидно-небную ямку, ее содержимое – верхнечелюстной нерв, крылонебный узел, верхнечелюстную артерию, венозное сплетение.

и) межмышечные клетчаточные щели между слоями собственно жевательной мышцы, между слоями височной мышцы.

8. На мумифицированном препарате жевательных мышц, на черепе с нижней челюстью:

а) межчелюстную область между бугром верхней челюсти и нижней челюстью и находящиеся в ней височно-крыловидное и межкрыловидное пространства.

б) сообщения височно-крыловидного пространства:

- с крыловидно-небной ямкой;

- с полостью черепа через круглое отверстие;

- с глазницей через нижнюю глазничную щель.

в) сообщения межкрыловидного пространства:

- с крыловиднонебной ямкой;

- с полостью черепа.

9. На сосудисто-нервном трупе:

а) содержимое височно-крыловидного пространства (венозное сплетение, верхнечелюстную артерию);

б) содержимое межкрыловидного пространства (нижнечелюстной нерв, среднюю оболочечную артерию);

в) содержимое крылонебной ямки (верхнечелюстной нерв, верхнечелюстную артерию, крылонебный вегетативный узел, венозное сплетение).

10. На черепе и на муляжах мышц головы и шеи:

а) границу между мозговым и лицевым отделами головы, проводимую по линии, соединяющей верхнеглазничные края, скуловые дуги, наружные слуховые отверстия.

б) области мозгового отдела головы:

- лобно-теменно-затылочную область;

- височную область;

- область сосцевидного отростка.

в) области лицевого отдела головы:

* + щечную, ее границы:

а. верхняя – нижний край глазницы,

б. передняя - носогубная и носощечная складки,

в. нижняя – нижний край нижней челюсти,

г. задняя – передний край жевательной мышцы

- околоушно – жевательную область лица и ее границы:

а. верхнюю – скуловую дугу,

б. заднюю – наружный слуховой проход,

в. нижнюю – нижний край нижней челюсти,

г. передняя – передний край жевательной мышцы.

- область глазницы, ограниченную стенками глазницы,

- область носа между носощечными складками,

- область рта и ее границы:

а. верхняя – горизонтальную линию, проведенную через основание пере- городки носа,

б. нижнюю – горизонтальную линию, проведенную через надподбородочную складку,

в. боковые – носогубные складки.

- глубокую область лица и ее границы:

а. наружную - ветвь нижней челюсти,

б. переднюю – бугор верхней челюсти,

в. верхнюю – основание черепа,

г. заднюю – околоушная железа в капсуле,

д. внутреннюю – крыловидный отросток клиновидной кости.

г) области шеи:

- заднюю, ограниченную краями трапециевидной мышцы;

- латеральную, ограниченную спереди грудино-ключично-сосцевидной мышцей, и сзади - трапециевидной мышцей, а снизу – ключицей;

- область грудино-ключично-сосцевидной мышцы;

- переднюю область, ограниченную сзади краями грудино-ключично-сосцевидной мышцей, спереди – срединной линией шеи, сверху – краем нижней челюсти.

д) треугольники боковой области:

- лопаточно-ключичный треугольник;

- лопаточно-трапециевидный треугольник.

е) треугольники передней области:

- сонный треугольник, ограниченный сзади – грудино-ключично-сосцевидной мышцей, спереди – лопаточно-подъязычной мышцей, сверху – задним брюшком двубрюшной мышцы;

- поднижнечелюстной треугольник, ограниченный нижней челюстью и брюшками двубрюшной мышцы;

- треугольник Пирогова, ограниченный спереди – краем челюстно-подъязычной мышцы, сзади – задним брюшком двубрюшной мышцы, сверху – подъязычным нервом;

- лопаточно-трахеальный треугольник, ограниченный срединной линией, лопаточно-подъязычной мышцей и грудино-ключично-сосцевидной мышцей и грудино-ключично-сосцевидной мышцей.

ж) межлестничное пространство – пространство между передней и средней лестничными мышцами.

3. Перечень заданий для проверки практических навыков Студенты самостоятельно на занятии с помощью учебника, атласа, натуральных препаратов и скелета под контролем преподавателя изучают строение позвонков, записыва­ют следующие латинские и греческие термины в тетрадь.

Записать латинские и авторские названия:

1. Жировое тело щеки – corpus adiposus buccae ( лат.) – комок Биша (авт.)
2. Язычный треугольник – треугольник Пирогова (авт.)
3. Глубокий листок собственной фасции шеи- lamina profunda fascii colii propria (лат), фасция Рише (авт.)

Зарисовать и обозначить.

1. На схеме фасций шеи (по В.Н. Шевкуненко ) обозначить межфасциальные пространства.
2. Области и треугольники шеи.

**Тема 5**

Ротовая полость: отделы, стенки. Язык, небо, десны, слюнные железы.

**Форма (ы) текущего контроля** **успеваемости:**

1. Опрос по теме.

2. Описание макро (микро) препаратов.

3. Проверка практических навыков.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

1. Опрос по теме.

*Вопросы для устного опроса:*

1. Полость рта: части (преддверие и собственно полость рта), их стенки и сообщения.

2. Губы: границы, строение, индивидуальные и возрастные особенности.

3. Щеки: границы, строение, возрастные особенности. Жировое тело щеки.

4. Десна: части (прикрепленная и свободная), строение. Десневой карман и фиброзные связки десны.

5. Строение твердого и мягкого неба.

6. Мышцы мягкого неба.

7. Строение диафрагмы полости рта (мышцы, органы, клетчаточные пространства).

8. Язык (отделы, края, поверхности, осязательные и вкусовые сосочки слизистой оболочки, язычная миндалина)

9.ышцы языка (собственные и скелетные).

1. Зев и его границы.
2. Крупные слюнные железы (околоушная, подъязычная, поднижнечелюстная), топография, строение, выводные протоки и места их открытия).

Набор препаратов

1. Основание черепа с нижней челюстью.
2. Сагиттальный распил головы с отпрепарированными слюнными железами.
3. Язык с подъязычной костью и гортанью.
4. Таблицы фиброзных связок десны, мышц мягкого неба, мышц глотки.

*Практические задания для демонстрации практических навыков:*

Показать:

1. На основании черепа с нижней челюстью:

а) состав твердого неба,

б) места начала и прикрепления мышц мягкого неба, языка, дна полости рта.

2. На медиальной поверхности сагиттального распила головы:

а) части ротовой полости (преддверие и собственно ротовую полость, их стенки).

б) дно полости рта (челюстно-подъязычную мышцу, переднее брюшко двубрюшной мышцы, подбородочно-язычную мышцу.

в) клетчаточные пространства дна полости рта: боковые, внутреннее и наружное межмышечные, нижнее межмышечное, поднижнечелюстное; их границы и содержимое.

г) губы, щеки.

д) десны: прикрепленную и свободную части, десневой край, десневые сосочки, десневой карман.

е) отделы языка (верхушку, тело, корень), язычную миндалину.

ж) мышцы языка (подбородочно-язычную, подъязычно-язычную, продольные, поперечные, вертикальные).

з) твердое и мягкое небо.

и) небную занавеску, язычок, дужки мягкого неба, пазуху небной миндалины, небную миндалину.

к) зев и его границы.

3. На латеральной и нижней поверхностях распила головы:

а) границы щеки: спереди –носогубную складку, сзади – передний край жевательной мышцы, сверху – нижний край скуловой кости, снизу – основание тела нижней челюсти.

б) границы верхней и нижней губ.

в) околоушную слюнную железу и ее проток.

г) поднижнечелюстную слюнную железу.

4. На препарате языка:

а) срединную и пограничную борозды языка;

б) части языка (верхушку, тело, корень);

в) сосочки языка (грибовидные, нитевидные, конические, листовидные, валикообразные).

г) язычную миндалину.

5. На таблице мышц мягкого неба:

а) мышцу, напрягающую небную занавеску;

б) мышцу, поднимающую небную занавеску;

в) мышцу язычка;

г) небно-язычную мышцу;

д) небно-глоточную мышцу.

7. На таблице фиброзных связок десны:

а) группы коллагеновых волокон, формирующие дентальные связки (вестибулооральные

пучки, зубо-десневые, спиральные межзубные, межзубные, зубопериостальные пучки).

3. Проверка практических навыков.

Студенты самостоятельно на занятии с помощью учебника, атласа, натуральных препаратов и скелета под контролем преподавателя изучают строение позвонков, записыва­ют следующие латинские и греческие термины в тетрадь

Записать латинские, греческие и авторские названия.

1. Ротовая полость – cavum oris (лат.) stoma (греч).
2. Язык – lingua (лат.), glossa (греч.).
3. Проток околоушной слюнной железы – Стенонов проток (авт.)
4. Проток поднижнечелюстной слюнной железы – Вартонов проток (авт.)
5. Проток подъязычной слюнной железы – Бартолиниев проток (авт.)

Зарисовать и обозначить:

1. Схему фиброзных связок десны;
2. Схему мускулатуры мягкого неба.

**Тема 6**

Глотка: топография, отделы, строение стенки. Лимфоэпителиальное кольцо Пирогова-Вальдейера.

**Форма (ы) текущего контроля** **успеваемости:**

1. Опрос по теме.

2. Описание макро (микро) препаратов.

3. Проверка практических навыков.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

1. Опрос по теме.

*Вопросы для устного опроса:*

1.Топография глотки: скелетотопия и синтопия.

2.Отделы глотки: функции и сообщения.

3.Особенности строения слизистой и подслизистой оболочек.

4.Мышцы глотки: строение, функция.

5.Строения, функция носоглотки.

6.Строение, функция ротоглотки.

7.Строение, функция гортаноглотки.

8.Лимфоэпителиальное кольцо Пирогова-Вальдейера.

Набор препаратов

1. Сагиттальный распил головы и шеи.
2. Таблица мышц глотки.

*Практические задания для демонстрации практических навыков:*

Показать:

а) отделы глотки и их топографию.

б) сообщения глотки с другими полостями:

* 1. носовой полостью (хоаны);
  2. барабанной полостью (глоточное отверстие) слуховой трубы);
  3. ротовой полостью (зев);
  4. полостью гортани (вход в гортань);
  5. полостью пищевода (вход в пищевод)

в) элементы лимфоэпителиального кольца Пирогова – Вальдейера (глоточную, трубные,

небные, язычную миндалины).

г) на таблице показать мышцы глотки.

3. Проверка практических навыков.

Зарисовать и обозначить:

1. Схему расположения миндалин лимфоэпителиального кольца Пирогова-Вальдейера.

Записать авторские названия

1. Лимфоэпителиальное кольцо глотки – кольцо Пирогова-Вальдейера (авт.)

**Тема 7**

Итоговое занятие по материалу модуля №6.

**Форма (ы) текущего контроля успеваемости**

1. Опрос по теме.

2. Описание макро (микро) препаратов.

3. Тестирование.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

1. Опрос по теме.

*Вопросы для устного опроса:*

1. Краткие данные о филогенезе и онтогенезе черепа. Мозговой и лицевой отделы черепа. Источники развития и особенности окостенения. Строение костей мозгового и лицевого черепа в связи с их функцией и развитием.
2. Верхняя челюсть. Ее развитие, части, ядра окостенения. Поверхности тела, рельеф каждой из поверхностей тела. Строение отростков. Альвеолярная дуга, варианты строения. Верхнечелюстная пазуха, ее форма, стенки. Возрастные и индивидуальные особенности верхней челюсти. Контрфорсы верхней челюсти.
3. Нижняя челюсть**.** Развитие, ядра окостенения, форма. Части нижней челюсти и их строение. Альвеолярная дуга, индивидуальные различия ее формы. Возрастные и индивидуальные особенности нижней челюсти. Контрфорсы нижней челюсти.
4. Топография черепа. Наружное и внутреннее основания черепа: отделы, рельеф, отверстия, сообщения, содержимое отверстий. Места выхода черепных нервов.
5. Глазница, носовая полость. Костная основа ротовой полости. Височная, подвисочная и крылонебная ямки. Строение стенок, сообщения и содержимое отверстий и каналов.
6. Возрастные особенности черепа: череп новорожденного. Возрастные изменения верхней и нижней челюстей. Анатомические особенности строения беззубых челюстей. Старческие изменения костей черепа. Рентгеноанатомия черепа.
7. Различия в строении черепа. Форма черепа, черепные показатели и соответствующие формы черепа: долихоцефалические, мезоцефалические, брахицефалические. Высотные показатели и соответствующие формы черепа: гипсицефалы, платицефалы.
8. Формы лицевого черепа, лицевой показатель и соответствующая форма черепа: хамепрозол и лептопрозол. Лицевой угол, его величина и соответствующие положения лицевого черепа по отношению к мозговому: опистогнатизм, прогнатизм.
9. Соединения костей черепа. Непрерывные соединения костей черепа (швы, синхондрозы).
10. Височно-нижнечелюстной сустав. Строение, характеристика движений в нем и механизм этих движений. R- анатомия сустава.
11. Мимические мышцы. Их развитие, особенности строения, начало и прикрепление, функции.
12. Жевательные мышцы. Их развитие, особенности и различия в строении, функции.
13. Фасции головы. Височная, жевательная фасции, фасция околоушной железы. Щечно-глоточная фасция, крыло-нижнечелюстной шов. Костно-фасциальные и межмышечные пространства головы.
14. Поверхностные мышцы шеи. Мышцы, расположенные выше и ниже подъязычной кости. Глубокие мышцы шеи. Топография (треугольники) шеи.
15. Фасции шеи. Анатомия и топография пластинок (листков) шейной фасции. Клетчаточные пространства шеи, их положение, стенки, сообщения, содержимое, практическое значение.
16. Ротовая полость. Развитие ротовой полости. Пороки развития - заячья губа, волчья пасть. Преддверье полости рта: стенки, их характеристика. Слизистая оболочка преддверия, ее железы, своды преддверия, уздечки верхней и нижней губы, латеральные уздечки. Место открытия протока околоушной слюнной железы до смены зубов и после неё.
17. Собственно полость рта. Ее стенки. Формы полости рта, индивидуальные и возрастные различия. Дно полости рта. Мышечная основа, строение. Клетчаточные пространства, расположенные под слизистой оболочкой полости рта, их практическое значение. Места открытия протоков поднижнечелюстной и подъязычной слюнных желез. Возрастные особенности и аномалии развития.
18. Твердое небо. Его костная часть, мягкие ткани, индивидуальные и возрастные различия формы. Слизистая оболочка, характер и расположение подслизистого слоя в различных отделах твердого неба. Мягкое небо**.** Строение. Мышцы мягкого неба, их строение. Зев, его границы, размеры. Функция мягкого неба. Развитие, аномалии развития, возрастные особенности.
19. Язык. Части и поверхности языка. Слизистая оболочка, ее сосочки. Железы языка. Язычная миндалина. Щито-язычный проток. Мышцы языка. Развитие и аномалии развития языка.
20. Слюнные железы.Околоушная железа, поднижнечелюстная железа, подъязычная железа. Развитие и аномалии развития. Строение. Топография выводных протоков, возрастные и индивидуальные особенности. Возрастные особенности строения слюнных желез, варианты строения.
21. Анатомия зубов*.* Характеристика коронки, ее поверхности, экватор зуба, форма, размеры. Полость коронки, ее части (свод, дно, рога), различия. Зоны безопасности коронковой части зубов, корневые каналы.
22. Строение зуба: эмаль, дентин, цемент, их характеристика и особенности строения.
23. Парадонт, его строение, функция.
24. Периодонт, его зубодесневые, зубо-альвеолярные, межзубные, косые зубо-альвеолярные и верхушечные пучки коллагеновых волокон.
25. Развитие зубов. Понятие о зубном органе. Части зуба. Полость зуба.
26. Сравнительная анатомия зубов. Развитие зубов. Понятие о зубном органе. Аномалии развития.
27. Признаки зубов*:* 1) признак угла коронки, 2) признак кривизны коронки, 3) признак корня.
28. Зубочелюстные сегменты*.* Анатомическая характеристика каждого из сегментов верхней и нижней челюсти.
29. Соотношение корней зубов с носовой полостью, верхнечелюстной пазухой и нижнечелюстным каналом.
30. Частная анатомия зубов*.* Характеристика коронки каждого зуба, ее поверхности, экватор зуба, форма, размеры.
31. Различия в количестве, положении и форме зубов*.* Диастема. Трема. Краудинг. Различные степени дифференцировки корневой системы верхних премоляров - слабая, средняя, крайне сильная.
32. Молочные зубы*.* Их особенности. Строение каждого из молочных зубов. Прорезывание зубов. Сроки прорезывания молочных и постоянных зубов. Рентгеноанатомия зубов.
33. Зубная формула полная. Обозначение каждого зуба в отдельности. Формула молочных зубов. Групповая формула зубов взрослого и ребенка с молочными зубами. Буквенно-цифровая формула зубов.
34. Зубочелюстная система как целое**.** Зубная дуга, альвеолярная дуга, базальная дуга. Их особенности на верхней и нижней челюстях.
35. Окклюзия. Окклюзионная поверхность. Сагиттальная окклюзионная линия. Артикуляция. Прикусы физиологические и патологические. Временный, смешанный, постоянный прикусы.
36. Глотка. Топография глотки, отделы, строение стенки, слизистая оболочка, фиброзная основа и мускулатура. Лимфо-эпителиальное кольцо Вальдейера-Пирогова. Развитие, аномалии развития и возрастные особенности.

2. Описание макро (микро) препаратов.

*Практические задания для демонстрации практических навыков:*

На схемах и трупах показать:

1. Отростки верхней челюсти
2. Подбородочный выступ
3. Двубрюшная мышца
4. Моляро-верхнечелюстные сегменты
5. Отделы глотки
6. Угол нижней челюсти
7. Собачья ямка
8. Челюстно-подъязычная мышца
9. Резцово-нижнечелюстные сегменты
10. Зев
11. Верхняя глазничная щель
12. Резцовый канал
13. Межальвеолярные перегородки
14. Клыково-нижнечелюстные сегменты
15. Вкусовые сосочки языка
16. Крыловидно-небная ямка
17. Круглое отверстие
18. Мышца окружающая глаз
19. Твердое небо
20. Премоляро-нижнечелюстные сегменты
21. Нижняя глазничная щель
22. Носовая вырезка
23. Мышца окружающая рот
24. Околоушная железа
25. Моляро-нижнечелюстные сегменты
26. Надглазничное отверстие
27. Подбородочное отверстие
28. Грудино-ключично-сосцевидная мышца
29. Поднижнечелюстная слюнная железа
30. Спинка языка
31. Носослезный канал
32. Верхнечелюстная пазуха
33. Подбородочная ость
34. Грудино-подъязычная мышца
35. Сонный треугольник
36. Канал подъязычного нерва
37. Подбородочное отверстие
38. Лестничные мышцы
39. Глоточная миндалина
40. Корень языка
41. Канал лицевого нерва
42. Ветвь нижней челюсти
43. Большая и малая скуловые мышцы
44. Язычная миндалина
45. Ротоглотка
46. Жевательная бугристость нижней челюсти
47. Яремное отверстие
48. Передняя лестничная мышца
49. Слепое отверстие языка
50. Гортанный отдел глотки
51. Подглазничное отверстие
52. Венечный отросток нижней челюсти
53. Двубрюшная мышца
54. Вкусовые сосочки языка
55. Небная миндалина
56. Головка нижней челюсти
57. Тело верхней челюсти
58. Небная занавеска
59. Преддверие ротовой полости
60. Тестирование.

1. Эмаль зуба развивается:

1. из энтодермы
2. из эктодермы
3. из мезодермы
4. из мезенхимы

2. Дентин зуба развивается:

1. из эктодермы
2. из энтодермы
3. из мезодермы
4. из мезенхимы

3. Цемент зуба развивается:

1. из эктодермы
2. из мезенхимы
3. из энтодермы
4. из мезодермы

4. Зубы человека являются:

1. акродонтными
2. текодонтными
3. плевродонтными
4. монофиодонтными

5. Зубы человека являются:

1. гомодонтными
2. гетеродонтными
3. монофиодонтными
4. полифиодонтными

6. Текодонтные зубы прикрепляются:

1. по краю челюсти
2. к верхней поверхности челюсти
3. к внешней поверхности челюсти
4. к альвеолярной ячейке челюсти

7. По количеству смен зубы человека относятся к:

1. полифиодонтным
2. монофиодонтным
3. дифиодонтным
4. трифиодонтным

8. Первая стадия развития завершается формированием зубного зачатка, в состав которого входит:

1. зубной мешочек
2. эмаль
3. дентин
4. эпителиальное корневое влагалище

9. Энамелобласты развиваются из:

1. наружного слоя клеток эмалевого органа
2. пульпы эмалевого органа
3. внутреннего слоя клеток эмалевого органа
4. зубного сосочка

10. Одонтобласты образуются из:

1. наружного слоя клеток эмалевого органа
2. пульпы эмалевого органа
3. внутреннего слоя клеток эмалевого органа
4. зубного сосочка

11. Первые постоянные премоляры прорезываются:

1. на месте молочных моляров
2. впереди молочных моляров
3. на месте молочных премоляров
4. позади молочных моляров

12. Среди собственных фасций головы отсутствует:

1. лобная
2. височная
3. жевательная
4. фасция околоушной железы

**Модуль № 7 Кровоснабжение и иннервация головы и шеи**

**Тема 8**

Артерии головы и шеи. Подключичная, общая, сонная, внутренняя сонная артерии. Топография, ветви, анастомозы, области кровоснабжения.

**Форма (ы) текущего контроля** **успеваемости:**

1. Опрос по теме.

2. Описание макро (микро) препаратов.

3. Проверка практических навыков.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

1. Опрос по теме.

*Вопросы для устного опроса:*

1.Ветви дуги аорты. Плечеголовной ствол, топография, ветви.

2.Общая сонная артерия, ее топография, ветви, особенности правой и левой артерий.

3.Внутренняя сонная артерия, топография, ветви, области кровоснабжения, анастомозы.

4.Подключичная артерия, топография, особенности правой и левой артерий, ветви, области кровоснабжения.

5.Внутренняя грудная артерия: топография, ветви, области кровоснабжения.

6.Щитошейный ствол: топография, ветви, области кровоснабжения.

7.Позвоночная артерия: топография, ветви, области кровоснабжения.

8.Артериальный (Виллизиев) круг большого мозга.

2. Описание макро (микро) препаратов.

Набор препаратов и таблиц

1. Труп с отпрепарированными артериями головы и шеи.
2. Головной мозг с отпрепарированными сосудами.
3. Таблица анастомозов между артериями головы и шеи.

*Практические задания для демонстрации практических навыков:*

Показать:

1. На трупе с отпрепарированными артериями головы и шеи:

а) ветви дуги аорты: плечеголовной ствол, левую общую сонную артерию, левую подключичную артерию. Особенности отхождения общих сонных и подключичных артерий справа и слева;

б) общую сонную артерию, ее топографию, деление на наружную и внутреннюю сонные артерии;

в) подключичную артерию, ее топографию, отделы, ветви, области кровоснабжения:

• ветви 1 отдела (до входа в межлестничное пространство):

- позвоночную артерию,

- внутреннюю грудную артерию,

- шитошейный ствол и его ветви;

• ветви 2 отдела (в межлестничном пространстве):

- реберно-шейный ствол и его ветви;

• ветви 3 отдела (после выхода из межлестничного пространства):

- поперечную артерию шеи и ее ветви.

2. На основании головного мозга с отпрепарированными сосудами:

а. внутренние сонные артерии,

б. передние мозговые артерии,

в. переднюю соединительную артерию,

г. заднюю соединительную артерию,

д. позвоночные артерии,

е. основную артерию,

ж. задние мозговые артерии,

з. артериальный круг (Виллизиев) большого мозга.

3. Проверка практических навыков.

Зарисовать и обозначить:

1. Схему формирования артериального круга (Виллизиева) большого мозга.
2. Схему отхождения ветвей верхнечелюстной артерии (рис. 172 из учебника С.С. Михайлова).

Записать латинские и авторские названия:

1. Артериальный круг мозга – circulus arteriosus cerebri (лат.) Виллизиев (авт.).

**Тема 9**

Наружная сонная артерия: топография, области кровоснабжения. Кровоснабжение зубочелюстной системы.

**Форма (ы) текущего контроля** **успеваемости:**

1. Опрос по теме.

2. Описание макро (микро) препаратов.

3. Проверка практических навыков.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

1. Опрос по теме.

*Вопросы для устного опроса:*

1.Наружная сонная артерия, ее топография, группы ветвей.

2.Передние ветви наружной сонной артерии, топография, области кровоснабжения, анастомозы, индивидуальные особенности.

3.Задние ветви наружной сонной артерии, топография, области кровоснабжения.

4.Медиальные ветви наружной сонной артерии, топография, области кровоснабжения.

5.Верхнечелюстная артерия, ее части, топография, ветви, области кровоснабжения, анастомозы, индивидуальные различия.

6.Кровоснабжение верхних и нижних зубов, пародонта, индивидуальные особенности.

2. Описание макро (микро) препаратов.

Набор препаратов и таблиц

1. Труп с отпрепарированными артериями головы и шеи.
2. Череп с нижней челюстью.
3. Таблица анастомозов между артериями головы и шеи.

*Практические задания для демонстрации практических навыков:*

Показать:

1. На трупе с отпрепарированными артериями головы и шеи:

а) наружную сонную артерию, ее топографию, деление ветвей на переднюю, заднюю, медиальную группы;

б) передние ветви, их топографию, ветви области кровоснабжения;

- верхнюю щитовидную артерию,

- язычную артерию,

- лицевую артерию,

в) задние ветви, их топографию, области кровоснабжения;

- артерию грудино-ключично-сосцевидной мышцы,

- затылочную артерию,

- заднюю ушную артерию,

г) медиальные ветви, их топографию, ветви, области кровоснабжения;

- восходящую глоточную артерию,

- поверхностную височную артерию,

- верхнечелюстную артерию и ее части;

д) ветви частей верхнечелюстной артерии их топографию, ветви, области крово снабжения:

• нижнечелюстной части:

- глубокую ушную артерию,

- переднюю барабанную артерию,

- среднюю менингиальную артерию,

- нижнюю альвеолярную артерию,

• крыловидной части:

- жевательную артерию,

- глубокие височные артерии,

- крыловидные артерии,

- щечную артерию,

• крыловидно-небной части:

- заднюю верхнюю альвеолярную артерию,

- подглазничную артерию, ее ветви,

- артерию крыловидного канала,

- клиновидно-небную артерию,

- нисходящую небную артерию,

2. На черепе с нижней челюстью:

а. височную ямку,

б. подвисочную ямку,

в. крыловидно-небную ямку и ее сообщения (с полостью глазницы, с полостью

носа, с полостью рта),

г. канал нижней челюсти,

д. сонный канал,

е. нижнеглазничный канал.

3. На таблице анастомозов между ветвями артерий головы и шеи:

а) анастомоз между дорзальной артерией носа (из глазной артерии) и угловой

артерией (из лицевой артерии),

б) анастомозы подглазничной артерии с ветвями глазной, щечной и лицевой артерий,

в) анастомозы между щитовидными артериями,

г) анастомозы между ветвями поверхностной и глубокими височными артериями,

д) анастомозы между восходящими и нисходящими небными артериями.

3. Проверка практических навыков.

Студенты самостоятельно на занятии с помощью учебника, атласа, натуральных препаратов и скелета под контролем преподавателя изучают строение позвонков, записыва­ют следующие латинские и греческие термины в тетрадь.

Зарисовать и обозначить:

1. Схему отхождения ветвей верхнечелюстной артерии.

**Тема 10**

Вены головы и шеи. Синусы твердой мозговой оболочки. Диплоические и эмиссарные вены. Поверхностные и глубокие вены лица. Их топография, притоки, анастомозы.

**Форма (ы) текущего контроля** **успеваемости:**

1. Опрос по теме.

2. Описание макро (микро) препаратов.

3. Проверка практических навыков.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

1. Опрос по теме.

*Вопросы для устного опроса:*

1.Классификация вен головы и шеи.

2.Поверхностные вены головы и лица, формирование, топография, притоки, пути оттока крови.

3.Глубокие вены лица. Формирование занижнечелюстных вен, их топография, притоки. Венозный отток от верхней и нижней челюстей, крыловидное сплетение.

4.Вены костей свода черепа, диплоические вены, их особенности. Эмиссарные вены. Основные анастомозы поверхностных вен головы с венами черепа.

5.Синусы твердой мозговой оболочки, особенности строения и функциональное значение.

6.Венозные синусы свода черепа, их топография, притоки. Синусный сток.

7.Венозные синусы основания черепа, формирование, топография, притоки, пути оттока крови.

8.Поверхностные и глубокие вены мозга, формирование, притоки, пути оттока крови.

9.Вены глаза и глазницы, топография, притоки, пути оттока крови.

10.Анастомозы вен головы, лица и шеи с синусами твердой мозговой оболочки, их клиническое значение.

11.Поверхностные вены шеи, формирование, топография, притоки, пути оттока крови.

12.Внутренняя яремная вена, формирование, топография, притоки (внутри и внечерепные).

13.Образование плечеголовных вен.

2. Описание макро (микро) препаратов.

Набор препаратов.

1. Труп с отпрепарированными венами головы и шеи.
2. Препарат синусов твердой мозговой оболочки головного мозга.
3. Таблицы диплоических, эмиссарных вен, синусов твердой мозговой оболочки, вен мозга и вен глазницы.
4. Таблицы анастомозов вен головы, лица и шеи с синусами твердой мозговой оболочки.

*Практические задания для демонстрации практических навыков:*

Показать:

1. На таблице вен головы и шеи:

а) вены свода черепа:

- затылочные,

- задние ушные,

- поверхностные и средние височные,

- носолобные,

- надблоковые,

- надглазничные вены;

б) вены лица (глубокие и поверхностные):

- занижнечелюстную вену, образующуюся из слияния поверхностных и средних височных вен;

- притоки занижнечелюстной вены:

• переднюю ушную вену,

• вены околоушной железы,

• вены височно-нижнечелюстного сустава,

• барабанные вены,

• шилососцевидную вену,

• поперечную вену лица,

• верхнечелюстные вены, формирующиеся из крыловидного сплетения.

* 1. крыловидное сплетение, располагающееся в подвисочной ямке вокруг латеральной крыловидной мышцы и его притоки:

• клиновидно-небную вену,

• средние менингиальные вены,

• глубокие височные вены,

• вену крыловидного канала,

• жевательные вены,

• нижнюю альвеолярную вену,

• венозные сплетения круглого и овального отверстий.

* 1. лицевую вену (парную), образующуюся из слияния надблоковой и надглазничной вен и ее притоки:

• вены верхнего века,

• наружные носовые вены,

• вены нижнего века,

• верхняя губная вена,

• нижние губные вены,

• глубокая вена лица, формирующаяся из верхних альвеолярных вен,

• вены околоушной железы,

• небную вену,

• подподбородочную вену.

- соединение занижнечелюстной вены с лицевой веной.

- место впадения лицевой вены во внутреннюю яремную вену.

в) вены шеи (поверхностные и глубокие):

* 1. наружную яремную вену (парную), формирующуюся из задней ушной вены и анастомотической ветви занижнечелюстной вены, и ее притоки:

• переднюю яремную вену, образующую с веной противоположной стороны яремную венозную дугу,

• надлопаточную вену,

• поперечные вены шеи,

- внутреннюю яремную вену и ее притоки:

• вену канальца улитки,

• глоточные вены,

• менингиальные вены,

• язычную вену,

• верхнюю и среднюю щитовидные вены,

• грудино-ключично-сосцевидную вену,

• верхнюю гортанную вену, впадающую в верхнюю щитовидную вену.

- место впадения наружной яремной вены в подключичную вену.

* 1. место соединения внутренней яремной вены с подключичной и формирование

плечеголовной вены.

1. На препарате и на таблице синусов твердой мозговой оболочки головного мозга:

а) венозные синусы свода черепа:

• верхний сагиттальный синус (непарный), залегающий в верхней части серпа мозга, принимающий вены носовой полости и поверхностные

мозговые вены;

• нижний сагиттальный синус (непарный), расположенный в нижнем крае серпа мозга и принимающий вены медиальной поверхности полушарий;

• прямой синус (непарный), находящийся на месте соединения серпа большого мозга и намета мозжечка, принимающий большую мозговую вену;

• синусный сток – место соединения верхнего сагиттального, прямого и поперечных синусов;

б) венозные синусы основания черепа:

• пещеристый синус (парный), расположенный по бокам турецкого седла, его притоки: верхнюю и нижнюю глазничные вены, нижнюю

вену мозга, клиновидно-теменной синус; его содержимое: III; IV; VI пары ч.м.н., первую ветвь Vпары ч.м.н., внутреннюю сонную артерию;

• верхний и нижний каменистые синусы (парные), находящиеся в одноименных бороздах пирамидки височной кости, принимающие кровь из поверхностной средней мозговой вены и пещеристых синусов;

• затылочный синус (непарный), расположенный в серпе мозжечка;

• поперечный синус (парный), находящийся в заднем крае намета мозжечка и в одноименной борозде затылочной кости, принимающий затылочные вены;

• сигмовидный синус (парный), лежащий в одноименной борозде затылочной кости, принимающий височные вены, и продолжающийся в яремном отверстии во внутреннюю яремную вену.

3. На таблице вен мозга:

а) поверхностные вены мозга:

• верхнюю и нижнюю мозговые вены;

• поверхностную среднюю мозговую вену;

• верхнюю анастомотическую вену, соединяющую верхний сагиттальный , пищеристый синусы, и теменные вены с височными;

• нижнюю анастомотическую вену, соединяющую поперечный синус с пещеристым, теменные вены с затылочными;

б) глубокие вены мозга, впадающие в большую мозговую вену:

• верхнюю таламостриарную вену,

• внутренние мозговые вены,

• вены боковых желудочков,

• базальные вены и их притоки:

• переднюю мостосреднемозговую вену,

• вены моста,

• вены продолговатого мозга.

в) вены мозжечка, впадающие в большую мозговую вену и в синусы твердой мозговой оболочки:

• верхние и нижние вены червя,

• верхние и нижние вены полушарий,

• предцентральную вену.

4. На таблице вен костей черепа:

а) диплоические вены (вены губчатого вещества костей свода черепа), соединяющиеся с поверхностными венами свода черепа и с венозными синусами твердой оболочки:

• лобную диплоическую вену,

• переднюю и заднюю височные диплоические вены,

• затылочную диплоическую вену;

б) эмиссарные вены, соединяющие поверхностные вены головы с венами черепа и венозными синусами твердой мозговой оболочки:

• теменную эмиссарную вену, соединяющую через теменное отверстие поверхностную височную вену с задней височной диплоической веной и с верхним сагиттальным синусом;

• сосцевидную эмиссарную вену, соединяющую через сосцевидное отверстие затылочную вену, заднюю височную диплоическую вену с сигмовидным синусом;

• мыщелковую эмиссарную вену, соединяющую через мыщелковый канал позвоночное венозное сплетение и глубокие вены шеи;

затылочную эмиссарную вену, соединяющую через отверстие наружного затылочного выступа затылочную вену, затылочную диплоическую вену с поперечным синусом.

5. На таблице вен глаза и глазницы:

а) верхнюю глазную вену и ее притоки:

• центральную вену сетчатки,

• передние цилиарные вены,

• эписклеральные вены,

• две верхние вортикозные вены,

• решетчатые вены,

• носолобную,

• слезную вену.

б) нижнюю глазную вену и ее притоки:

• две нижние вортикозные вены,

• передние цилиарные вены,

• вены слезного мешка,

• вены мышц глазного яблока.

в) отток крови из глазных вен в пещеристый синус и в лицевую вену.

6. На таблице анастомозов вен головы, лица и шеи с синусами твердой мозговой оболочки:

а) анастомоз между лицевой веной и глазными венами в медиальном углу глаза,

б) анастомоз между занижнечелюстной веной, крыловидным венозным сплетением, нижней глазной веной и пищеристым синусом,

в) анастомозы между венами свода черепа с синусами твердой мозговой оболочки через венозные выпускники с помощью эмиссарных вен.

3. Проверка практических навыков.

Студенты самостоятельно на занятии с помощью учебника, атласа, натуральных препаратов и скелета под контролем преподавателя изучают строение позвонков, записыва­ют следующие латинские и греческие термины в тетрадь.

Записать латинские и авторские названия:

1. Синусный сток – confluens sinuum (лат.), сток Герофила жом (авт.)

**Тема 11**

Черепно-мозговые нервы. Характеристика I-VI пар ЧМН. V пара ЧМН: ядра, формирование, ветви. Проведение беседы по теме: «Иннервация зубов верхней и нижней челюстей» (КСР – 3ч)

**Форма (ы) текущего контроля** **успеваемости:**

1. Опрос по теме.

2. Описание макро (микро) препаратов.

3. Проверка практических навыков.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

1. Опрос по теме.

*Вопросы для устного опроса:*

1. I пара – обонятельный нерв, его особенности как производного головного мозга. Обонятельный путь.
2. II пара-зрительный нерв, его особенности как производного головного мозга. Зрительный путь. Дуга зрачкового рефлекса.
3. III пара-глазодвигательный нерв, его ядра, формирование, проводниковый состав, области иннервации.
4. IV и VI пары, блоковый и отводящий нервы, ядра, формирование, ход, области иннервации.
5. V пара-тройничный нерв, его ядра, проводниковый состав, чувствительный и двигательный корешки. Морфология и топография тройничного (Гассерова) узла. Общий план ветвления.
6. Топография глазничного нерва, его проводниковый состав, ветви, зоны иннервации. Ресничный узел, его положение, корешки, ветви.
7. Верхнечелюстной нерв, его проводниковый состав, топография, ветви, зоны иннервации, индивидуальные особенности. Крыловидно-небный узел, его положение, корешки, ветви, зоны иннервации.
8. Передние, средние, задние верхние луночковые нервы, места их отхождения, топография зоны иннервации. Верхнее зубное сплетение, его образование.
9. Нижнечелюстной нерв, его проводниковый состав, топография, ветви, зоны иннервации, индивидуальные особенности.
10. Вегетативные узлы – ушной; поднижнечелюстной, подъязычный; их положение, корешки, связи с ветвями тройничного нерва.
11. Нижний луночковый нерв, его топография, ветви. Нижнее зубное сплетение, его образование, зоны иннервации. Нервы периодонта.

Схема ответа черепных нервов.

1. Номер пары черепного нерва, латинское и русское название нерва.
2. Функциональная характеристика нерва: чувствительный, двигательный, смешанный.
3. Проводниковый состав черепного нерва (чувствительные узлы, двигательные, чувствительные и вегетативные ядра).
4. Места расположения корешков черепного нерва на основании мозга.
5. Места выхода нерва из черепа.
6. Ветви черепного нерва, области их иннервации, проекция на наружные покровы, связи с другими нервами.

2. Описание макро (микро) препаратов.

Набор препаратов.

1. Труп с отпрепарированными черепными нервами.
2. Основание мозга с корешками черепных нервов.
3. Основание черепа с нижней челюстью.
4. Таблицы I - VI пар черепных нервов.
5. Таблица ромбовидной ямки с ядрами черепных нервов.

*Практические задания для демонстрации практических навыков:*

Показать:

1. На таблице ромбовидной ямки ядра III-VI пар черепных нервов:

а) двигательное ядро глазодвигательного нерва (III);

б) добавочное ядро (вегетативное) III пары;

в) непарное ядро (вегетативное) III пары;

г) двигательное ядро блокового нерва (IV пара);

д) двигательное ядро тройничного нерва (V пара);

е) ядро среднемозгового тракта тройничного нерва (чувствительное);

ж) главное чувствительное ядро тройничного нерва (V пара)

з) ядро спинномозгового тракта тройничного нерва (чувствительное);

и) двигательное ядро отводящего нерва (VI пара).

2. На основании мозга:

а) I пару-обонятельный нерв – обонятельную луковицу, тракт, обонятельный треугольник;

б) II пару-зрительный нерв, перекрест зрительных нервов, тракт;

в) III пару – глазодвигательный нерв с медиальной стороны ножек мозга;

г) IV пару – блоковый нерв – с латеральной стороны ножек мозга;

д) V пару – тройничный нерв – малую и большую порции тройничного нерва на тройнично-лицевой линии;

е) VI пару – отводящий нерв – между мостом и пирамидой.

3. На основании черепа с нижней челюстью места выхода I – VI пар черепных нервов и их ветвей:

а) отверстия решетчатой пластинки решетчатой кости (I пара);

б) зрительный канал ( II пара);

в) верхнюю глазничную щель (III; IV; VI; 1 ветвь V пары);

г) круглое отверстие (2 ветвь V пары);

д) овальное отверстие (3 ветвь V пары);

е) ямку узла тройничного нерва;

ж) крыловидно-небную ямку и ее сообщения;

з) надглазничное отверстие или вырезку;

и) подглазничное отверстие;

к) подбородочное отверстие.

4. На трупе и на таблицах черепные нервы, топографию ветвей и области иннервации:

а) обонятельную область носовой полости, обонятельные нити, обонятельную луковицу, обонятельный путь;

б) зрительный нерв, зрительный перекрест, зрительный путь;

в) глазодвигательный нерв и его ветви:

г) верхнюю к верхней прямой мышце глазного яблока и к мышце поднимающей верхнее веко;

д) нижнюю ветвь к медиальной и нижней прямым мышцам глазного яблока, к нижней косой;

е) ветвь к ресничному узлу, являющийся парасимпатическим корешком;

ж) блоковый нерв к верхней косой мышце глазного яблока;

д) тройничный нерв, узел тройничного нерва, ветви (глазной, верхнечелюстной и нижнечелюстной нервы);

е) глазной нерв (чувствительный), топографию, ветви:

* слезный нерв, области иннервации,
* лобный нерв, его ветви, области иннервации,
* носоресничный нерв, его ветви, области иннервации;

ж) ресничный узел, его корешки и ветви:

* чувствительный корешок из носоресничного нерва,
* парасимпатический корешок из глазодвигательного нерва,
* симпатический корешок из сплетения глазной артерии,
* ресничные короткие ветви, иннервирующие ресничную мышцу, сфинктр зрачка, оболочки глазного яблока;

з) верхнечелюстной нерв (чувствительный), его топографию, ветви:

* узловые ветви к крылонебному узлу,
* скуловой нерв, его ветви (скулолицевой и скуловисочный нервы), области иннервации,
* подглазничный нерв, его ветви (задние, средние, передние верхние альвеолярные ветви; нижние ветви век, наружные и внутренние носовые ветви, верхние губные ветви);

и) крылонебный узел, его топографию, корешки и ветви:

* чувствительный корешок от верхнечелюстного нерва,
* парасимпатический, большой каменистый нерв промежуточного нерва,
* симпатический, глубокий каменистый нерв из симпатического сплетения внутренней сонной артерии,
* глазничные ветви к слизистой оболочке задних ячеек решетчатого лабиринта и к клиновидной пазухе,
* задние верхние носовые ветви к слизистой оболочке верхней части носовой полости,
* задние нижние носовые ветви к слизистой оболочке нижней части носовой полости, слизистой верхнечелюстной пазухи,
* небные нервы к слизистой оболочке твердого и мягкого неба, небной миндалины;

к) нижнечелюстной нерв (смешанный), его топографию, ветви:

* менингиальную ветвь к твердой оболочке,
* жевательный нерв к жевательной мышце,
* глубокие височные нервы к височной мышце,
* латеральный и медиальный крыловидные нервы к одноименным жевательным мышцам,
* щечный нерв к слизистой щеки,
* ушновисочный нерв и его ветви (суставные, околоушные, нерв наружного слухового прохода, передние ушные нервы),
* язычный нерв и его ветви (ветви перешейка зева, подъязычный нерв, язычные ветви),
* нижний альвеолярный нерв, формирующий нижнее зубное сплетение, и его ветви (челюстно-подъязычный нерв, нижнее зубные и десневые ветви, подбородочный нерв);

л) ушной узел, его топографию, корешки и ветви:

* малый каменистый нерв,
* соединительную ветвь к ушновисочному нерву,
* к менингиальной ветви,
* к барабанной струне,
* к крылонебному узлу,
* к узлу тройничного нерва.

м) поднижнечелюстной узел, его топографию, корешки и ветви:

* железистые ветви между узлом и язычным нервом, содержащие преганглионарные парасимпатические проводники,
* ветви к нижнечелюстной и подъязычной слюнным железам;

н) отводящий нерв (VI пара), его топографию и ветви к наружной прямой мышце глазного яблока.

3. Проверка практических навыков.

Студенты самостоятельно на занятии с помощью учебника, атласа, натуральных препаратов и скелета под контролем преподавателя изучают строение позвонков, записыва­ют следующие латинские и греческие термины в тетрадь.

Записать латинские и авторские названия:

1. Добавочное ядро глазодвигательного нерва – n. accessories n. oculomotorii (лат.) ядро Якубовича (авт.).
2. Непарное ядро глазодвигательного нерва n. Impar n.oculomotorii (лат.), ядро Перля (авт.).
3. Узел тройничного нерва – ganglion trigeminale (лат.), Гассеров узел (авт.).

Зарисовать:

1. Схему групповой иннервации мышц глазного яблока.
2. Схему формирования корешков и ветвей тройничного нерва.
3. Схему областей иннервации тройничного нерва, болевых точек его ветвей.

4.КСР Иннервация зубов верхней и нижней челюстей

1. Особенности иннервации зубов верхней челюсти. Анатомо-функциональные особенности верхней челюсти.

2. Особенности иннервации зубов нижней челюсти. Анатомо-функциональные особенности нижней челюсти.

**Тема 12**

VII-XII пары ЧМН. Ядра, топография, ветви области иннервации

**Форма (ы) текущего контроля** **успеваемости:**

1. Опрос по теме.

2. Описание макро (микро) препаратов.

3. Проверка практических навыков.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

1. Опрос по теме.

*Вопросы для устного опроса:*

1. VII пара-промежуточно-лицевой нерв, формирование, проводниковый состав, ветви, области иннервации.
2. VIII пара-преддверно-улитковый нерв, формирование, проводящие пути вестибулярного и слухового анализаторов.
3. IX пара-языкоглоточный нерв, формирование, проводниковый состав, топография, ветви, области иннервации.
4. X пара-блуждающий нерв, формирование, проводниковый состав, топография, ветви, области иннервации.
5. XI пара-добавочный нерв, формирование, топография, области иннервации.
6. XII пара-подъязычный нерв, формирование, топография, области иннервации.

2. Описание макро (микро) препаратов.

Набор препаратов:

1. Труп с отпрепарированными черепными нервами.
2. Основание мозга с корешками черепных нервов.
3. Основание черепа.
4. Таблицы VII – XII пар черепных нервов.
5. Таблица ромбовидной ямки с ядрами черепных нервов.

*Практические задания для демонстрации практических навыков:*

Показать:

1. На таблице ромбовидной ямки ядра VII – XII пар черепных нервов:

а) двигательное ядро лицевого нерва (VII пара),

б) ядро одиночного тракта (чувствительное ядро VII; IX; X пар),

в) верхнее слюноотделительное ядро (вегетативное ядро VII пара)

г) вентральное и дорзальное улитковые ядра (чувствительные ядра VIII пара),

д) вестибулярные ядра (Ройля, Швальбе, Дейтерса, Бехтерева) (чувствительные ядра VIII пара),

е) двойное ядро (двигательное ядро IX, X, XI пар),

ж) нижнее слюноотделительное ядро ( вегетативное ядро IX пар),

з) дорзальное ядро блуждающего нерва (вегетативное ядро X пара),

и) спинномозговое ядро добавочного нерва (двигательное ядро XI пара),

к) двигательное ядро подъязычного нерва (XII пара);

2. На основании мозга VII-XII пары черепных нервов:

а) VII пару-промежуточно-лицевой нерв в области мосто-мозжечкового угла,

б) VIII пару-преддверно-улитковый нерв в области мосто-мозжечкового угла, латеральнее VII пары,

в) IX пару-языкоглоточный нерв в латерально-задней борозде продолговатого мозга,

г) X пару-блуждающий нерв в латерально – задней борозде продолговатого мозга

каудальнее IX пары,

д) XI пару-добавочный нерв в латерально-задней борозде продолговатого мозга, каудальнее X пары,

е) XII пару-подъязычный нерв в латерально-передней борозде продолговатого мозга.

3. На основании черепа места прохождения VII – XII пар черепных нервов:

а) промежуточно-лицевой нерв – внутреннее слуховое отверстие, лицевой канал, шило- сосцевидное отверстие,

б) преддверно-слуховой нерв – внутреннее слуховое отверстие,

в) языкоглоточный нерв – яремное отверстие,

г) блуждающий нерв – яремное отверстие,

д) добавочный нерв – яремное отверстие,

е) подъязычный нерв – подъязычный канал.

4. На трупе и на таблицах черепные нервы, топографию ветвей и области иннервации:

* а) промежуточно-лицевой нерв, его топографию, узел коленца, ветви:
* большой каменистый нерв, топографию, крыловидно-небный узел, постганглионарные ветви к железам слизистой носа, ротовой полости, слезной железе,
* стременной нерв к одноименной мышце,
* барабанную струну, ее топографию, ветви к передним 2/3 языка и к поднижнечелюстному вегетативному узлу, постганглионарные ветви к поднижнечелюстной и подъязычной слюнным железам,
* задний ушной нерв к задней ушной мышце и затылочному брюшку надчерепной мышцы,
* двубрюшную ветвь, иннервирующую заднее брюшко двубрюшной мышцы и шилоподъязычную мышцу,
* ветви большой «гусиной лапки», иннервирующие мимические мышцы:
* височные ветви,
* скуловые ветви,
* щечные ветви,
* краевую ветвь нижней челюсти.

б) преддверно-улитковый нерв, его формирование, преддверные и улитковые узлы, проводящие пути преддверного и слухового анализаторов;

в) языкоглоточный нерв, его топографию, формирование, верхний и нижний узлы, ветви:

* барабанный нерв, барабанное сплетение, малый каменистый нерв, ушной узел, постганглионарные ветви к околоушной железе,
* ветвь к шилоглоточной мышце,
* синусную ветвь к сонному гломусу,
* миндаликовые ветви к слизистой небной миндалины и к небным дужкам,
* глоточные ветви к глоточному сплетению,
* язычные ветви к задней трети языка;

г) блуждающий нерв, его топографию, формирование, верхний и нижний узлы, отделы, ветви:

• головной отдел и его ветви:

* менингиальную ветвь,
* ушную ветвь,

• шейный отдел и его ветви:

* глоточные ветви,
* верхний гортанный нерв,
* верхние шейные сердечные ветви,
* нижние шейные сердечные ветви.

• грудной отдел и его ветви:

* возвратный гортанный нерв,
* грудные сердечные ветви,
* трахеальные ветви,
* бронхиальные ветви,
* пищеводные ветви,
* перикардиальные ветви

• брюшной отдел и его ветви:

* передние желудочные ветви,
* задние желудочковые ветви,
* чревные ветви,
* печеночные ветви,
* почечные ветви.

д) добавочный нерв, его формирование, топографию, ветви к грудино-ключично-

сосцевидной и трапецевидной мышцам

е) подъязычный нерв, его формирование, топографию, ветви к мышцам языка и участие в

формировании шейной петли.

3. Проверка практических навыков.

Студенты самостоятельно на занятии с помощью учебника, атласа, натуральных препаратов и скелета под контролем преподавателя изучают строение позвонков, записыва­ют следующие латинские и греческие термины в тетрадь.

Записать латинские и авторские названия.

1. Промежуточный нерв – n. Intermedius (лат.), Врисберга нерв (авт.).

Зарисовать и обозначить:

1. Схему формирования, ветвей и областей иннервации промежуточно-лицевого нерва.
2. Схему формирования, ветвей и областей иннервации языкоглоточного нерва.
3. Схему формирования блуждающего нерва и областей иннервации.

**Тема 13**

Вегетативная иннервация органов головы и шеи**.**

**Форма (ы) текущего контроля успеваемости**

1. Опрос по теме.

2. Описание макро (микро) препаратов.

3. Проверка практических навыков.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

1. Опрос по теме.

*Вопросы для устного опроса:*

1. Понятие о соме и висцере.

2. Функциональная классификация нервной системы.

3. Афферентный отдел нервной системы, его единство для соматической и вегетативной нервной систем.

4.Эфферентный отдел соматической нервной системы. Дуга соматического рефлекса.

5. Эфферентный отдел вегетативной нервной системы (особенности строения, дуга вегетативного рефлекса).

6. Морфологические элементы вегетативной нервной системы (вегетативные ганглии, пре- и постганглионарные проводники).

7. Субстрат иннервации вегетативного отдела нервной системы в соме и висцере.

8. Функция вегетативной нервной системы.

9. Деление вегетативной нервной системы на парасимпатический и симпатический отделы, различие их влияния на основные органы.

10. Высшие (надсегментарные) вегетативные центры и их функциональное значение.

11. Связь высших вегетативных центров с подчиненными (сегментарными) парасимпатическими и симпатическими центрами.

12. Общая характеристика парасимпатического отдела:

а) центральный отдел (краниальные и спинальные парасимпатические центры);

б) периферический отдел (параорганные и интрамуральные ганглии, пре- и постганглионарные проводники);

в) ход парасимпатических пре- и постганглионаров в составе черепных и спинномозговых нервов от каждого парасимпатического центра.

13. Общая характеристика симпатического отдела:

а) центральный отдел (симпатические центры);

б)периферический отдел (паравертебральные и превертебральные ганглии, пре- и постганглионарные проводники);

14. Понятие о белых и серых соединительных ветвях.

15. Закономерности симпатической иннервации сомы, внутренних органов

головы, шеи и грудной полости, брюшной полости.

16. Связь симпатических проводников с чувствительными волокнами спинальной природы (понятие о двойной афферентной иннервации внутренних органов).

17. Пограничный симпатический ствол (узлы, отделы, ветви и области их иннервации).

18. Общие закономерности иннервации внутренних органов.

19. Пути хода чувствительных, двигательных, парасимпатических и симпатических проводников проводников к внутренним органам.

20. Пути хода чувствительных, двигательных, симпатических проводников к соме.

21. Частные вопросы иннервации ряда внутренних органов и сомы.

22. Общие данные о формировании вегетативных сплетений. Внеорганные и органные вегетативные сплетения и их структурные компоненты.

23. Вегетативные сплетения головы.

24. Вегетативные сплетения шеи.

2. Описание макро (микро) препаратов.

Набор таблиц

1. Набор таблиц внутреннего строения всех отделов центральной нервной системы и спинного мозга.

2. Таблица по анатомии вегетативной нервной системы

3. Таблица по анатомии парасимпатического отдела вегетативной нервной

системы.

*Практические задания для демонстрации практических навыков:*

Показать:

1. На указанном наборе таблиц высшие вегетативные центры:

а) верхние отделы прецентральной извилины, верхние отделы постцентральной извилины, околоцентральную дольку, верхнюю лобную извилину полушарий головного мозга;

б) базальные ядра;

в) гипоталамическую область;

г) зрительный бугор промежуточного мозга;

д) серое вещество вокруг сильвиевого водопровода среднего мозга;

е) ретикулярную формацию;

ж) мозжечок.

2. На наборе таблиц срезов мозга парасимпатические центры:

а) краниальные (добавочное ядро и непарное срединное ядро среднего мозга, верхнее слюноотделительное ядро моста, нижнее слюноотделительное ядро и дорзальное ядро блуждающего нерва продолговатого мозга);

б) спинальные (латеральные промежуточные ядра сегментов S2 – S4)

3. На таблице вегетативная нервная система:

а) парасимпатические узлы (узлы III порядка или терминальные узлы):

-параорганные парасимпатические узлы (ресничный, крылонебный, поднижнечелюстной, непостоянный подъязычный, околоушной);

- интрамуральные парасимпатические узлы (блуждающего и тазовых внутренностных нервов);

б) парасимпатический компонент глазодвигательного нерва:

- I нейрон - клетки добавочного и непарного срединного ядер среднего мозга, преганглионарные проводники выходят из мозга в составе глазодвигательного нерва и покидают его нижнюю ветвь с формированием глазодвигательного корешка,

- II нейрон - клетки ресничного ганглия, постганглионарные проводники формируют короткие ресничные нервы, проникающие в глазное яблоко и иннервирующие ресничную

мышцу и мышцу, суживающую зрачок.

в) парасимпатический компонент лицевого нерва:

-I нейрон - клетки верхнего слюноотделительного ядра моста, преганглионарные проводники выходят из мозга в составе промежуточного нерва и коленце лицевого канала разделяются на две части:

• одна часть образует большой каменистый нерв, проводники которого переключаются на II нейрон в крылонебном ганглии, постганглионары которого формируют глазничные, большой и малый небные и задние носовые нервы, обеспечивающие секреторную иннервацию желез слизистых оболочек носа и придаточных пазух, неба и слезной железы;

• другая их часть проходит в составе барабанной струны, переключается на II нейрон в поднижнечелюстном и непостоянном подъязычном узлах, постганглионарные волокна

которых обеспечивают секреторную иннервацию поднижнечелюстной и подъязычной слюнных желез.

г) парасимпатический компонент языкоглоточного нерва:

- I нейрон – клетки нижнего слюноотделительного ядра продолговатого мозга, преганглионарные проводники выходят из мозга в составе языкоглоточного нерва, переходят в состав барабанного нерва и выходят из барабанной полости в виде малого каменистого нерва;

- II нейрон – клетки ушного ганглия, постганглионарные проводники которого обеспечивают секреторную иннервация околоушной слюнной железы;

д) парасимпатический компонент блуждающего нерва:

- I нейрон – клетки дорзального ядра блуждающего нерва продолговатого мозга, преганглионарные проводники выходят из мозга в составе ствола нерва, после чего расходятся во все его ветви (кроме оболочечной и ушной ветвей головного отдела);

- II нейрон – клетки интрамуральных узлов щитовидной, паращитовидных и вилочковой желез, гортани, трахеи, главных бронхов и легких, сердца, мягкого неба, глотки, пищевода, желудка, тонкой кишки, слепой кишки и червеобразного отростка, восходящей и поперечной ободочной кишок, печени, желчного пузыря и желчных протоков, поджелудочной железы, почек и мочеточников, селезенки, постганглионарные проводники которых обеспечивают иннервацию гладкой мускулатуры и желез перечисленных органов.

Показать:

1. На указанном наборе таблиц:

1) симпатические центры (латеральные промежуточные ядра C8 – L3 сегментов спинного мозга);

2) симпатические узлы:

а) паравертебральные (узлы I порядка или узлы симпатических стволов);

б) превертебральные (узлы II порядка или промежуточные узлы);

3) белые соединительные ветви (ветви C8 – L3 спинномозговых нервов);

4) серые соединительные ветви (ветви всех спинномозговых нервов);

5) симпатический ствол (отделы, ветви, области иннервации):

а) шейный отдел:

- верхний, средний и нижний (звездчатый) узлы и их межузловые ветви (межузловая ветвь среднего и нижнего шейных узлов раздваивается, получает название подключичной петли или петли Вьессена; сквозь нее проходит подключичная артерия);

- восходящую группу ветвей:

• наружный сонный нерв (иннервирует крупные слюнные железы, железы слизистых оболочек носовой и ротовой полости, кровеносные сосуды, железы и гладкие мышцы кожи головы);

• внутренний сонный нерв (иннервирует сосуды головного мозга, слезную железу, сосуды глазного яблока и расширитель зрачка);

• глубокий каменистый нерв (Видиев нерв), иннервирует железы слизистых оболочек носовой и ротовой полости, слезную железу, кровеносные сосуды);

• позвоночный нерв (иннервирует сосуды головного мозга);

- среднюю группу ветвей:

• гортанно-глоточные нервы (иннервируют железы слизистых оболочек глотки, гортани, щитовидную и околощитовидные железы, кровеносные сосуды);

- нисходящую группу ветвей:

• ветви к вилочковой железе;

• верхний, средний и нижний сердечные нервы (иннервируют проводящую систему сердца и миокард, коронарные сосуды);

- серые соединительные ветви (иннервируют гладкие мышцы и железы кожи, сосуды плечевого пояса и верхних конечностей;

- белая соединительная ветвь (у С 8);

2. На трупе с отпрепарированными сосудами и нервами и на музейных препаратах показать:

а) шейный отдел симпатического ствола (верхний, средний и нижний шейные узлы, межузловые ветви);

б) грудной отдел симпатического ствола (белые и серые соединительные ветви, межузловые ветви, большой и малый внутренностные нервы).

3. Проверка практических навыков.

Студенты самостоятельно на занятии с помощью учебника, атласа, натуральных препаратов и скелета под контролем преподавателя изучают строение позвонков, записыва­ют латинские термины в тетрадь.

Записать латинские и авторские названия:

1. Добавочное ядро – n. accessorius (лат.), краниальное ядро Якубовича (авт.);

2. Непарное срединное ядро - ядро Перля (авт.);

3. Блуждающий нерв – краниальный парасимпатикус;

4. Латеральные промежуточные ядра сегментов S2 – S4 – n.n.

intermediolateralis (лат.), сакральные ядра Якубовича (авт.);

Зарисовать и обозначить:

а) схему функциональной классификация нервной системы.

б) схему вегетативной рефлекторной дуги.

в) схему хода симпатических проводников к внутренним органам головы, шеи и грудной полости;

г) схему хода симпатических проводников к соме;

**Тема 14**

Итоговое занятие по материалу модуля №7.

**Форма (ы) текущего контроля** **успеваемости:**

1. Опрос по теме.

2. Описание макро (микро) препаратов.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

1. Опрос по теме.

*Вопросы для устного опроса:*

1. Общая сонная артерия, ее топография, особенности отхождения левой и правой артерий, ветви, области кровоснабжения.
2. Наружная сонная артерия, ее топография, проекции ветвей, зоны кровоснабжения. Лицевая артерия и её анастомозы.
3. Верхнечелюстная артерия, ее топография, три ее части. Ветви верхнечелюстной артерии. Места отхождения альвеолярных артерий, их топография, зоны кровоснабжения, анастомозы. Кровоснабжение парадонта.
4. Внутренняя сонная артерия, ее ветви, топография, область кровоснабжения. Кровоснабжение головного и спинного мозга. Артериальный (виллизиев) круг большого мозга.
5. Подключичная артерия, топография, различия в отхождении правой и левой подключичных артерий, ветви подключичной артерии. Анастомозы между артериями головы и шеи.
6. Синусы твердой мозговой оболочки, их топография, индивидуальные различия строения. Различия между внутричерепными и внечерепными венами (диплоические и эмиссарные вены). Связь синусов твердой оболочки мозга с внечерепными венами лицевого черепа.
7. Поверхностные и глубокие вены лицевого черепа и шеи, их формирование, основные притоки, топография.
8. Анастомозы вен головы, лица и шеи с синусами твердой мозговой оболочки. Клиническое значение данной группы анастомозов.
9. Отток лимфы от органов головы и шеи. Регионарные лимфатические узлы головы, лица и шеи.
10. Общая характеристика и классификация черепных нервов. Их развитие. Особенности анатомии I и II пар черепных нервов.
11. Анатомия III,IV и VI пар черепных нервов.
12. V пара черепных нервов - тройничный нерв. Его состав, ядра, чувствительный и двигательный корешки, узел. Три ветви. Место выхода из мозга двигательного и чувствительного корешков. Общий план ветвления нервов. Верхнее и нижнее зубные сплетения, их образование, зоны иннервации. Связи ветвей тройничного нерва с вегетативными ганглиями.
13. VII пара – промежуточно-лицевой нерв. Его ядра, корешки, место выхода из мозга, собственно лицевой и промежуточный нервы, их проводниковый состав, ветви и области иннервации.
14. VIII пара – преддверноулитковый нерв.
15. IX пара - языкоглоточный нерв, ядра, топография, узлы, ветви и области иннервации.
16. X пара – блуждающий нерв, ядра, топография, узлы, ветви и области иннервации.
17. XI пара - добавочный нерв. Его ядра, топография, ветви и области иннервации.
18. XII пара - подъязычный нерв. Его ядро, положение, ветви, зоны иннервации, ветви к мышцам языка и подбородочно-подъязычной мышце и мышцам, лежащим ниже подъязычной кости.
19. Шейный отдел симпатического ствола**,** положение, узлы, нервы, их ход, сплетения, связи, зоны иннервации, ветви к сосудам и органам головы и шеи.
20. Краниальный отдел парасимпатической нервной системы. Центральная часть краниального отдела, ядра этого отдела, их значение. Периферическая часть (ганглии, пре- и постганглионарные волокна) их ход, топография, области иннервации.

3.Тестирование.

1. Нижние зубы и десны кровоснабжаются ветвями:

1. лицевой артерии
2. язычной артерии
3. верхнечелюстной артерии
4. восходящей глоточной артерии

2. Верхние зубы и десны кровоснабжаются ветвями:

1. лицевой артерии
2. язычной артерии
3. верхнечелюстной артерии
4. восходящей глоточной артерии

3. Угловая вена является анастомозом между:

1. верхней и нижней глазными венами
2. лицевой и верхней глазной венами
3. лицевой и нижней глазной венами
4. лицевой и надглазничной венами

4. Нижние альвеолярные вены являются притоками:

1. крыловидного сплетения
2. лицевой вены
3. язычной вены
4. глоточных вен

5. Тройничный нерв по проводниковому составу является:

1. двигательным и парасимпатическим
2. чувствительным и двигательным
3. чувствительным и парасимпатическим
4. двигательным и симпатическим

6. Производные первой жаберной дуги иннервирует:

1. блоковый нерв
2. тройничный нерв
3. лицевой нерв
4. языкоглоточный нерв

7. Чувствительную иннервацию зубов и десен обеспечивают ветви:

1. тройничного нерва
2. лицевого нерва
3. языкоглоточного нерва
4. подъязычного нерва

5. Подподъязычная группа мышц шеи включает

1.грудино-подъязычную

2.подбородочно-подъязычную мышцу

3. челюстно-подъязычную мышцу

4. шилоподъязычную

6. К глубокой группе мышц шеи относят

1. двубрюшную мышцу

2.лестничные мышцы

3.грудино-ключично-сосцевидную

4. грудино-щитовидную

7. К мышцам возвышения большого пальца кисти относят

1. короткую ладонную мышцу

2. червеобразные мышцы

3.короткий сгибатель большого пальца

4. тыльные межкостные мышцы

8. К мышцам возвышения мизинца кисти относят

1. ладонные межкостные мышцы

2.мышцу противопоставляющую мизинец

3. третью червеобразную

4. четвертую червеобразную

9 .Центры парасимпатического отдела располагаются в

А. конечном мозге

Б. промежуточном мозге

В. спинном мозге

Г. ромбовидном мозге

10. Парасимпатические центры среднего мозга

А. нижнее слюноотделительное ядро

Б. добавочное ядро глазодвигательного нерва (Якубовича)

В. верхнее слюноотделительное ядро

Г. дорзальное ядро блуждающего нерва

11. Крылонебный узел получает преганглионарные проводники от

А. ядра Якубовича и Перлиа

Б. дорзального ядра блуждающего нерва

В. верхнего слюноотделительного ядра

Г. нижнего слюноотделительного ядра

12. Симпатическими узлами являются

А. предпозвоночные ( II порядка)

Б. околопозвоночные ( I порядка)

В. интрамуральные ( III порядка)

Г. параорганные ( III порядка)

13. Количество пар серых соединительных ветвей

А. 8

Б. 12

В. 16

Г. 31

14. Отделы симпатического ствола

А. головной

Б. шейный

В. грудной

Г. поясничный

15. Ветви шейного отдела симпатического ствола к органам шеи

А. гортано-глоточные нервы

Б. шейные сердечные нервы

В. позвоночный нерв

Г. серые соединительные ветви

16. Большой и малый внутренностные нервы содержат

А. симпатические преганглионары

Б. . симпатические постганглионары

В. . чувствительные проводники

Г. двигательные проводники

17. Симпатические сердечные нервы иннервируют

А. миокард

Б. эпикард

В. эндокард

Г. гладкие мышцы коронарных артерий и вен сердца

18. Кожные ветви любых спинномозговых нервов содержат

а. чувствительные проводники

б. двигательные проводники

в. парасимпатические проводники

г. симпатические проводники

19. Мышечные ветви любых спинномозговых нервов содержат

а. чувствительные проводники

б. двигательные проводники

в. парасимпатические проводники

г. симпатические проводники

20. Чувствительные проводники спинномозговых нервов

обеспечивают виды чувствительности

а. кожную

б. интероцептивную

в. вкусовую

г. проприоцептивную

21. Задние ветви спинномозговых нервов иннервируют

а. мышцы плечевого пояса

б. аутохтонные мышцы груди

в. аутохтонные мышцы спины

г. трункопетальные и трункофугальные мышцы спины

22. Кожу задней поверхности головы иннервируют

а. задняя ветвь С 1

б. кожные ветви шейного сплетения

в. задняя ветвь С 2

г. III ветвь тройничного нерва

23. Глубокие мышцы затылка (прямые и косые) иннервируют

а. большой затылочный нерв

б. малый затылочный нерв

в. подзатылочный нерв

г. поперечный нерв шеи

**Критерии оценивания, применяемые при текущем контроле успеваемости, в том числе при контроле самостоятельной работы обучающихся**

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма контроля** | **Критерии оценивания** |
| **Устный опрос.** | «5» баллов вставляется за ответ, который показывает прочные знания основных вопросов изучаемого материала, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. |
| «4» балла вставляется за ответ, обнаруживающий прочные знания основных вопросов изучаемого материла, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе. |
| «3» балла вставляется за ответ, свидетельствующий в основном о знании изучаемого материала, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа. |
| «2» балла вставляется за ответ, обнаруживающий незнание изучаемого материла, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа. |
| **Описание макро (микро) препаратов.**  **Проверка практических навыков.** | «5» баллов вставляется за ответ, который показывает систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы, а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы, демонстрация органов и структур, изученных ранее и изучаемых в рамках данной темы, деталей их строения на препаратах, муляжах, рентгенограммах, томограммах;  точное использование научной латинской и русской (английской) терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;  безупречное владение анатомическими инструментами (пинцетом, скальпелем), техникой препарирования; умение работать с негатоскопом, по алгоритму читать рентгенограммы, томограммы;  выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации;  полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;  умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им критическую оценку, использовать научные достижения других дисциплин;  умение графически (схематически) изобразить основные этапы развития органов и систем организма, формирование аномалий и уродств, знать основные причины их возникновения;  творческая самостоятельная работа на практических занятиях, элективах и при самоподготовке к занятиям, участие в НИРС, УИРС по проблемам анатомии, активное участие в групповых обсуждениях, отсутствие нарушений деонтологических и санитарно-гигиенических правил работы с анатомическими препаратами, высокий уровень культуры исполнения заданий. |
| «4» балла вставляется за ответ, который показывает систематизированные, глубокие и полные знания по всем вопросам в объеме учебной программы, демонстрация органов и структур, изученных ранее и изучаемых в рамках данной темы, деталей их строения на препаратах, муляжах, рентгенограммах, томограммах, таблицах;  использование латинских и русских (английских) терминов; стилистически грамотное, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;  владение анатомическими инструментами (пинцетом, скальпелем), техникой препарирования, умение работать с негатоскопом, по алгоритму читать рентгенограммы, томограммы;  способность самостоятельно решать сложные проблемы в рамках учебной программы;  усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;  умение графически (схематически) изобразить основные этапы развития органов и систем организма, формирование аномалий и уродств, знать основные причины их возникновения;  самостоятельная работа на практических занятиях и при самоподготовке к занятиям, активное участие в групповых обсуждениях, отсутствие нарушений деонтологических и санитарно-гигиенических правил работы с анатомическими препаратами, высокий уровень культуры исполнения заданий. |
| «3» балла вставляется за ответ, который показывает достаточные знания в объеме учебной программы;  знание описания основных деталей строения, топографии органа (части тела) в объеме учебника, курсов лекций, вспоминание мелких деталей строения при помощи наводящих вопросов преподавателя;  использование латинских и русских (английских) терминов; стилистически грамотное, правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обобщения и выводы с помощью наводящих вопросов;  демонстрация изучаемых в рамках данной темы органов, основных деталей их строения на анатомических препаратах, таблицах, муляжах;  владение анатомическими инструментами (пинцетом, скальпелем), умение работать с негатоскопом, по алгоритму распознавать основные детали строения на рентгенограммах, томограммах;  решение под руководством преподавателя стандартных (типовых) ситуационных задач;  способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы;  усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;  умение графически (схематически) изобразить основные этапы развития органов и систем организма, формирование аномалий и уродств;  самостоятельная работа на практическихзанятиях и при самоподготовке к занятаям, редкое участие в групповых обсуждениях, отсутствие нарушений деонтологических и санитарно-гигиенических правил работы с анатомическими препаратами. |
| «2» балла выставляется за ответ, который показывает недостаточно полный объем знаний об изученных органах в рамках образовательного стандарта;  знание описания строения органа (части тела) в объеме учебника;  неумение графически (схематически) изобразить основные этапы развития органов и систем организма, формирование аномалий и уродств;  использование латинских и русских (английских) терминов с существенными лингвистическими и логическими ошибками;  перечисление органов, изучаемых в рамках данной темы, только узнавание их на таблицах, муляжах, препаратах, не умение расположить их правильно, неумение демонстрировать анатомические образования на натуральных препаратах или их заменителях (муляжах);  неправильное владение инструментарием анатомическими инструментами (пинцетом, скальпелем), некомпетентность в решении стандартных (типовых) ситуационных задач;  пассивность на практических занятиях,  неадекватное, брезгливое отношение к натуральным анатомическим препаратам, нарушение деонтологических и санитарно-гигиенических правил работы с анатомическими препаратами.  отказ от ответа. |
| **Тестирование.** | 91-100%-выставляется 5 баллов  81-90%- выставляется 4 балла  71-80% -выставляется 3 балла  0-70%- выставляется 2 балла |

**3. Оценочные материалы промежуточной аттестации обучающихся.**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета по зачетным билетам в устной форме – 2 и 3 этапы (прием практических навыков и собеседование) и в форме тестирования (1 этап).

**Критерии, применяемые для оценивания обучающихся на промежуточной аттестации**

Расчет дисциплинарного рейтинга осуществляется следующим образом:

форма промежуточной аттестации по дисциплине– зачет:

**Рд=Рт+Рб+Рз**, где

**Рб -** бонусный рейтинг;

**Рд -** дисциплинарные рейтинг;

**Рт -** текущий рейтинг;

**Рз -** зачетный рейтинг

**11-15 баллов.** Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи. (Тест: количество правильных ответов> 90 %).

**7-10 баллов.** Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи. (Тест: количество правильных ответов> 70 %).

**3-6 баллов.** Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи. (Тест: количество правильных ответов> 50 %).

**0-2 балла.** Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи. (Тест: количество правильных ответов <50 %).

За каждый этап промежуточной аттестации − тестирование (1 этап) выставляется 0-1,0 баллов, практические навыки (2 этап) выставляется 0-2,0 баллов, собеседование (3 этап) выставляется от 0-12,0 баллов.

**Вопросы для проверки теоретических знаний по дисциплине**

1. Краткие данные о филогенезе и онтогенезе черепа. Мозговой и лицевой отделы черепа. Источники развития и особенности окостенения. Строение костей мозгового и лицевого черепа в связи с их функцией и развитием.
2. Верхняя челюсть. Ее развитие, части, ядра окостенения. Поверхности тела, рельеф каждой из поверхностей тела. Строение отростков. Альвеолярная дуга, варианты строения. Верхнечелюстная пазуха, ее форма, стенки. Возрастные и индивидуальные особенности верхней челюсти. Контрфорсы верхней челюсти.
3. Нижняя челюсть**.** Развитие, ядра окостенения, форма. Части нижней челюсти и их строение. Альвеолярная дуга, индивидуальные различия ее формы. Возрастные и индивидуальные особенности нижней челюсти. Контрфорсы нижней челюсти.
4. Топография черепа. Наружное и внутреннее основания черепа: отделы, рельеф, отверстия, сообщения, содержимое отверстий. Места выхода черепных нервов.
5. Глазница, носовая полость. Костная основа ротовой полости. Височная, подвисочная и крылонебная ямки. Строение стенок, сообщения и содержимое отверстий и каналов.
6. Возрастные особенности черепа: череп новорожденного. Возрастные изменения верхней и нижней челюстей. Анатомические особенности строения беззубых челюстей. Старческие изменения костей черепа. Рентгеноанатомия черепа.
7. Различия в строении черепа. Форма черепа, черепные показатели и соответствующие формы черепа: долихоцефалические, мезоцефалические, брахицефалические. Высотные показатели и соответствующие формы черепа: гипсицефалы, платицефалы.
8. Формы лицевого черепа, лицевой показатель и соответствующая форма черепа: хамепрозол и лептопрозол. Лицевой угол, его величина и соответствующие положения лицевого черепа по отношению к мозговому: опистогнатизм, прогнатизм.
9. Соединения костей черепа. Непрерывные соединения костей черепа (швы, синхондрозы).
10. Височно-нижнечелюстной сустав. Строение, характеристика движений в нем и механизм этих движений. R- анатомия сустава. Кровоснабжение и иннервация.

##### Мышцы, фасции головы и шеи

1. Мимические мышцы. Их развитие, особенности строения, начало и прикрепление, функции. Кровоснабжение, иннервация и лимфоотток.
2. Жевательные мышцы. Их развитие, особенности и различия в строении, функции, кровоснабжение, иннервация и лимфоотток.
3. Фасции головы. Височная, жевательная фасции, фасция околоушной железы. Щечно-глоточная фасция, крыло-нижнечелюстной шов. Костно-фасциальные и межмышечные пространства головы.
4. Поверхностные мышцы шеи. Мышцы, расположенные выше и ниже подъязычной кости. Глубокие мышцы шеи. Топография (треугольники) шеи. Кровоснабжение и иннервация, лимфоотток.
5. Фасции шеи. Анатомия и топография пластинок (листков) шейной фасции. Клетчаточные пространства шеи, их положение, стенки, сообщения, содержимое, практическое значение.

# Полость рта, органы полости рта

1. Ротовая полость. Развитие ротовой полости. Пороки развития - заячья губа, волчья пасть. Преддверье полости рта: стенки, их характеристика. Слизистая оболочка преддверия, ее железы, своды преддверия, уздечки верхней и нижней губы, латеральные уздечки. Место открытия протока околоушной слюнной железы до смены зубов и после неё.
2. Собственно полость рта. Ее стенки. Формы полости рта, индивидуальные и возрастные различия. Дно полости рта. Мышечная основа, строение. Клетчаточные пространства, расположенные под слизистой оболочкой полости рта, их практическое значение. Места открытия протоков поднижнечелюстной и подъязычной слюнных желез. Возрастные особенности и аномалии развития.
3. Твердое небо. Его костная часть, мягкие ткани, индивидуальные и возрастные различия формы. Слизистая оболочка, характер и расположение подслизистого слоя в различных отделах твердого неба. Мягкое небо**.** Строение. Мышцы мягкого неба, их строение. Зев, его границы, размеры. Функция мягкого неба, кровоснабжение, лимфоотток и иннервация. Развитие, аномалии развития, возрастные особенности.
4. Язык. Части и поверхности языка. Слизистая оболочка, ее сосочки. Железы языка. Язычная миндалина. Щито-язычный проток. Мышцы языка. Кровоснабжение и иннервация языка, лимфоотток. Развитие и аномалии развития языка.
5. Слюнные железы.Околоушная железа, поднижнечелюстная железа, подъязычная железа. Развитие и аномалии развития. Строение. Топография выводных протоков, возрастные и индивидуальные особенности. Кровоснабжение, иннервация. Возрастные особенности строения слюнных желез, варианты строения.
6. Анатомия зубов*.* Характеристика коронки, ее поверхности, экватор зуба, форма, размеры. Полость коронки, ее части (свод, дно, рога), различия. Зоны безопасности коронковой части зубов, корневые каналы. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
7. Строение зуба: эмаль, дентин, цемент, их характеристика и особенности строения.
8. Парадонт, его строение, функция.
9. Периодонт, его зубодесневые, зубо-альвеолярные, межзубные, косые зубо-альвеолярные и верхушечные пучки коллагеновых волокон.
10. Развитие зубов. Понятие о зубном органе. Части зуба. Полость зуба.
11. Сравнительная анатомия зубов. Развитие зубов. Понятие о зубном органе. Аномалии развития.
12. Признаки зубов*:* 1) признак угла коронки, 2) признак кривизны коронки, 3) признак корня.
13. Зубочелюстные сегменты*.* Анатомическая характеристика каждого из сегментов верхней и нижней челюсти.
14. Соотношение корней зубов с носовой полостью, верхнечелюстной пазухой и нижнечелюстным каналом.
15. Частная анатомия зубов*.* Характеристика коронки каждого зуба, ее поверхности, экватор зуба, форма, размеры.
16. Различия в количестве, положении и форме зубов*.* Диастема. Трема. Краудинг. Различные степени дифференцировки корневой системы верхних премоляров - слабая, средняя, крайне сильная.
17. Молочные зубы*.* Их особенности. Строение каждого из молочных зубов. Прорезывание зубов. Сроки прорезывания молочных и постоянных зубов. Рентгеноанатомия зубов.
18. Зубная формула полная. Обозначение каждого зуба в отдельности. Формула молочных зубов. Групповая формула зубов взрослого и ребенка с молочными зубами. Буквенно-цифровая формула зубов.
19. Зубочелюстная система как целое**.** Зубная дуга, альвеолярная дуга, базальная дуга. Их особенности на верхней и нижней челюстях.
20. Окклюзия. Окклюзионная поверхность. Сагиттальная окклюзионная линия. Артикуляция. Прикусы физиологические и патологические. Временный, смешанный, постоянный прикусы.
21. Глотка. Топография глотки, отделы, строение стенки, слизистая оболочка, фиброзная основа и мускулатура. Лимфо-эпителиальное кольцо Вальдейера-Пирогова. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Развитие, аномалии развития и возрастные особенности.

# Артерии головы и шеи

1. Общая сонная артерия, ее топография, особенности отхождения левой и правой артерий, ветви, области кровоснабжения.
2. Наружная сонная артерия, ее топография, проекции ветвей, зоны кровоснабжения. Лицевая артерия и её анастомозы.
3. Верхнечелюстная артерия, ее топография, три ее части. Ветви верхнечелюстной артерии. Места отхождения альвеолярных артерий, их топография, зоны кровоснабжения, анастомозы. Кровоснабжение парадонта.
4. Внутренняя сонная артерия, ее ветви, топография, область кровоснабжения. Кровоснабжение головного и спинного мозга. Артериальный (виллизиев) круг большого мозга.
5. Подключичная артерия, топография, различия в отхождении правой и левой подключичных артерий, ветви подключичной артерии. Анастомозы между артериями головы и шеи.

# Вены и лимфатическая система головы и шеи

1. Синусы твердой мозговой оболочки, их топография, индивидуальные различия строения. Различия между внутричерепными и внечерепными венами (диплоические и эмиссарные вены). Связь синусов твердой оболочки мозга с внечерепными венами лицевого черепа.
2. Поверхностные и глубокие вены лицевого черепа и шеи, их формирование, основные притоки, топография.
3. Анастомозы вен головы, лица и шеи с синусами твердой мозговой оболочки. Клиническое значение данной группы анастомозов.
4. Отток лимфы от органов головы и шеи. Регионарные лимфатические узлы головы, лица и шеи.

#### Черепно-мозговые нервы

1. Общая характеристика и классификация черепных нервов. Их развитие. Особенности анатомии I и II пар черепных нервов. Анатомия III,IV и VI пар черепных нервов.
2. V пара черепных нервов - тройничный нерв. Его состав, ядра, чувствительный и двигательный корешки, узел. Три ветви. Место выхода из мозга двигательного и чувствительного корешков. Общий план ветвления нервов. Верхнее и нижнее зубные сплетения, их образование, зоны иннервации. Связи ветвей тройничного нерва с вегетативными ганглиями.
3. VII пара - лицевой нерв. Его ядра, корешки, место выхода из мозга, собственно лицевой и промежуточный нервы, их проводниковый состав. Ход VII пары в канале лицевого нерва, узел коленца.ветви УII пары в канале, их проводниковый состав, топография, вегетативные ганглии, зоны иннервации. Вкусовая иннервация языка, иннервация слезной железы, желез полости носа и рта. Внечерепной отдел УII пары, место выхода из черепа. Топография большой «гусиной лапки», её ветви, двигательная иннервация мимических и других мышц.
4. IX пара - языкоглоточный и X пара - блуждающий нервы. Их ядра, топография, узлы, ветви и области иннервации. Вегетативные волокна в составе языкоглоточного и блуждающего нервов, их происхождение и области иннервации. Иннервация околоушной слюнной железы.
5. XI пара - добавочный нерв. Его ядра, топография, ветви и области иннервации.
6. XII пара - подъязычный нерв. Его ядро, положение, ветви, зоны иннервации, ветви к мышцам языка и подбородочно-подъязычной мышце и мышцам, лежащим ниже подъязычной кости.
7. Шейное сплетение. Его образование, топография, ветви, область иннервации.
8. Шейный отдел симпатического ствола**,** положение, узлы, нервы, их ход, сплетения, связи, зоны иннервации, ветви к сосудам и органам головы и шеи.
9. Краниальный отдел парасимпатической нервной системы. Центральная часть краниального отдела, ядра этого отдела, их значение. Периферическая часть (ганглии, пре- и постганглионарные волокна) их ход, топография, области иннервации.
10. Ромбовидный мозг, отделы, внешнее и внутреннее строение. Ромбовидная ямка и четвертый желудочек.
11. Средний мозг. Крыша среднего мозга, ножки мозга, их топография, строение, ядра и проводящие пути. Промежуточный мозг. Его отделы, ядра, третий желудочек.
12. Конечный мозг. Полушария большого мозга, борозды и извилины. Кора полушарий. Корковые концы анализаторов 1 и 2 сигнальных систем. Белое вещество конечного мозга. Базальные ядра. Боковые желудочки.
13. Проводящие пути центральной нервной системы: афферентные и эфферентные, их характеристика.

**Практические задания для проверки сформированных умений и навыков**

**Показать на препаратах:**

###### Краниология

1. Альвеолярный отросток верхней челюсти
2. Бугор верхней челюсти
3. Надглазничное отверстие
4. Расщелина верхнечелюстной пазухи
5. Небный отросток верхней челюсти.
6. Резцовый канал
7. Основание и альвеолярная часть тела нижней челюсти
8. Ветви нижней челюсти
9. Подбородочное отверстие
10. Нижнечелюстной канал
11. Позадимолярная ямка
12. Мыщелковый отросток нижней челюсти
13. Небная кость
14. Большой небный канал
15. Скуловой отросток височной кости
16. Нижнечелюстная ямка височной кости
17. Вдавление тройничного нерва
18. Внутреннее слуховое отверстие
19. Шиловидный отросток
20. Сосцевидный отросток
21. Канал лицевого нерва
22. Сонный канал
23. Мышечно-трубный канал
24. Канал большого каменистого нерва
25. Верхняя глазничная щель
26. Нижняя глазничная щель
27. Зрительный канал
28. Круглое отверстие
29. Овальное отверстие
30. Рваное отверстие
31. Яремное отверстие
32. Канал подъязычного нерва
33. Хоаны
34. Крыловидный канал
35. Височная ямка
36. Подвисочная ямка
37. Крыловидно-небная ямка

Миология

1. Жевательная мышца
2. Височная мышца
3. Латеральная крыловидная мышца
4. Медиальная крыловидная мышца
5. Надчерепная мышца
6. Круговая мышца глаза
7. Круговая мышца рта
8. Грудино-ключично-сосцевидная мышца
9. Двубрюшная мышца
10. Челюстно-подъязычная мышца
11. Шило-подъязычная мышца
12. Лопаточно-подъязычная мышца
13. Грудино-подъязычная мышца
14. Грудино-щитовидная мышца.
15. Щито-подъязычная мышца.
16. Лестничные мышцы.
17. Сонный треугольник
18. Зачелюстная ямка
19. Поднижнечелюстной треугольник.
20. Межлестничный промежуток

Спланхнология

1. Обонятельная область носовой полости.
2. Дыхательная область носовой полости
3. Носовая часть глотки
4. Ротовая часть глотки
5. Гортанная часть глотки
6. Глоточное отверстие слуховой трубы.
7. Голосовые складки и желудочки гортани.
8. Щитовидная железа.
9. Преддверие и собственно полость рта
10. Зев
11. Небная занавеска
12. Вкусовые сосочки языка.
13. Язычная миндалина
14. Небная миндалина
15. Околоушная слюнная железа
16. Поднижнечелюстная железа
17. Составные элементы резцово-верхнечелюстных сегментов
18. Составные элементы клыково-верхнечелюстных сегментов
19. Составные элементы премоляро-верхнечелюстных сегментов
20. Составные элементы моляро-верхнечелюстных сегментов
21. Составные элементы зубо-нижнечелюстных сегментов

Ангиология

1. Плечеголовной ствол
2. Общая левая сонная артерия
3. Левая подключичная артерия
4. Наружная сонная артерия
5. Внутренняя сонная артерия
6. Верхняя щитовидная артерия
7. Язычная артерия
8. Лицевая артерия
9. Восходящая глоточная артерия
10. Верхнечелюстная артерия
11. Нижняя альвеолярная артерия
12. Позвоночная артерия
13. Щитошейный ствол
14. Внутренняя яремная вена
15. Подключичная вена
16. Плечеголовная вена
17. Верхняя полая вена

Неврология

1. Нижнечелюстной нерв
2. Щечный нерв
3. Язычный нерв
4. Нижний луночковый нерв
5. Лицевой нерв
6. Языкоглоточный нерв
7. Блуждающий нерв
8. Добавочный нерв
9. Подъязычный нерв
10. Шейный отдел пограничного симпатического ствола

**Тестовые задания** для проведения промежуточной аттестации формируются на основании представленных теоретических вопросов и практических заданий. Тестирование обучающихся проводится в информационной системе Университета.

**Модуль №6 Анатомия органов головы и шеи**

1. Эмаль зуба развивается:

1. из энтодермы
2. из эктодермы
3. из мезодермы
4. из мезенхимы

2. Дентин зуба развивается:

1. из эктодермы
2. из энтодермы
3. из мезодермы
4. из мезенхимы

3. Цемент зуба развивается:

1. из эктодермы
2. из мезенхимы
3. из энтодермы
4. из мезодермы

4. Зубы человека являются:

1. акродонтными
2. текодонтными
3. плевродонтными
4. монофиодонтными

5. Зубы человека являются:

1. гомодонтными
2. гетеродонтными
3. монофиодонтными
4. полифиодонтными

6. Текодонтные зубы прикрепляются:

1. по краю челюсти
2. к верхней поверхности челюсти
3. к внешней поверхности челюсти
4. к альвеолярной ячейке челюсти

7. По количеству смен зубы человека относятся к:

1. полифиодонтным
2. монофиодонтным
3. дифиодонтным
4. трифиодонтным

8. Первая стадия развития завершается формированием зубного зачатка, в состав которого входит:

1. зубной мешочек
2. эмаль
3. дентин
4. эпителиальное корневое влагалище

9. Энамелобласты развиваются из:

1. наружного слоя клеток эмалевого органа
2. пульпы эмалевого органа
3. внутреннего слоя клеток эмалевого органа
4. зубного сосочка

10. Одонтобласты образуются из:

1. наружного слоя клеток эмалевого органа
2. пульпы эмалевого органа
3. внутреннего слоя клеток эмалевого органа
4. зубного сосочка

11. Первые постоянные премоляры прорезываются:

1. на месте молочных моляров
2. впереди молочных моляров
3. на месте молочных премоляров
4. позади молочных моляров

12. Среди собственных фасций головы отсутствует:

1. лобная
2. височная
3. жевательная
4. фасция околоушной железы

**Модуль № 7 Кровоснабжение и иннервация головы и шеи**

1. Нижние зубы и десны кровоснабжаются ветвями:

1. лицевой артерии
2. язычной артерии
3. верхнечелюстной артерии
4. восходящей глоточной артерии

2. Верхние зубы и десны кровоснабжаются ветвями:

1. лицевой артерии
2. язычной артерии
3. верхнечелюстной артерии
4. восходящей глоточной артерии

3. Угловая вена является анастомозом между:

1. верхней и нижней глазными венами
2. лицевой и верхней глазной венами
3. лицевой и нижней глазной венами
4. лицевой и надглазничной венами

4. Нижние альвеолярные вены являются притоками:

1. крыловидного сплетения
2. лицевой вены
3. язычной вены
4. глоточных вен

5. Тройничный нерв по проводниковому составу является:

1. двигательным и парасимпатическим
2. чувствительным и двигательным
3. чувствительным и парасимпатическим
4. двигательным и симпатическим

6. Производные первой жаберной дуги иннервирует:

1. блоковый нерв
2. тройничный нерв
3. лицевой нерв
4. языкоглоточный нерв

7. Чувствительную иннервацию зубов и десен обеспечивают ветви:

1. тройничного нерва
2. лицевого нерва
3. языкоглоточного нерва
4. подъязычного нерва

5. Подподъязычная группа мышц шеи включает

1.грудино-подъязычную

2.подбородочно-подъязычную мышцу

3. челюстно-подъязычную мышцу

4. шилоподъязычную

6. К глубокой группе мышц шеи относят

1. двубрюшную мышцу

2.лестничные мышцы

3.грудино-ключично-сосцевидную

4. грудино-щитовидную

7. К мышцам возвышения большого пальца кисти относят

1. короткую ладонную мышцу

2. червеобразные мышцы

3.короткий сгибатель большого пальца

4. тыльные межкостные мышцы

8. К мышцам возвышения мизинца кисти относят

1. ладонные межкостные мышцы

2.мышцу противопоставляющую мизинец

3. третью червеобразную

4. четвертую червеобразную

9 .Центры парасимпатического отдела располагаются в

А. конечном мозге

Б. промежуточном мозге

В. спинном мозге

Г. ромбовидном мозге

10. Парасимпатические центры среднего мозга

А. нижнее слюноотделительное ядро

Б. добавочное ядро глазодвигательного нерва (Якубовича)

В. верхнее слюноотделительное ядро

Г. дорзальное ядро блуждающего нерва

11. Крылонебный узел получает преганглионарные проводники от

А. ядра Якубовича и Перлиа

Б. дорзального ядра блуждающего нерва

В. верхнего слюноотделительного ядра

Г. нижнего слюноотделительного ядра

12. Симпатическими узлами являются

А. предпозвоночные ( II порядка)

Б. околопозвоночные ( I порядка)

В. интрамуральные ( III порядка)

Г. параорганные ( III порядка)

13. Количество пар серых соединительных ветвей

А. 8

Б. 12

В. 16

Г. 31

14. Отделы симпатического ствола

А. головной

Б. шейный

В. грудной

Г. поясничный

15. Ветви шейного отдела симпатического ствола к органам шеи

А. гортано-глоточные нервы

Б. шейные сердечные нервы

В. позвоночный нерв

Г. серые соединительные ветви

16. Большой и малый внутренностные нервы содержат

А. симпатические преганглионары

Б. . симпатические постганглионары

В. . чувствительные проводники

Г. двигательные проводники

17. Симпатические сердечные нервы иннервируют

А. миокард

Б. эпикард

В. эндокард

Г. гладкие мышцы коронарных артерий и вен сердца

18. Кожные ветви любых спинномозговых нервов содержат

а. чувствительные проводники

б. двигательные проводники

в. парасимпатические проводники

г. симпатические проводники

19. Мышечные ветви любых спинномозговых нервов содержат

а. чувствительные проводники

б. двигательные проводники

в. парасимпатические проводники

г. симпатические проводники

20. Чувствительные проводники спинномозговых нервов

обеспечивают виды чувствительности

а. кожную

б. интероцептивную

в. вкусовую

г. проприоцептивную

21. Задние ветви спинномозговых нервов иннервируют

а. мышцы плечевого пояса

б. аутохтонные мышцы груди

в. аутохтонные мышцы спины

г. трункопетальные и трункофугальные мышцы спины

22. Кожу задней поверхности головы иннервируют

а. задняя ветвь С 1

б. кожные ветви шейного сплетения

в. задняя ветвь С 2

г. III ветвь тройничного нерва

23. Глубокие мышцы затылка (прямые и косые) иннервируют

а. большой затылочный нерв

б. малый затылочный нерв

в. подзатылочный нерв

г. поперечный нерв шеи

**Образец зачетного билета**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

кафедра Анатомии человека

направление подготовки (специальность) 31.05.03 Стоматология

дисциплина Анатомия головы и шеи

**ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ № 1**

**I.** **ВАРИАНТ НАБОРА ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ В ИС УНИВЕРСИТЕТА**

**II. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ**

1.Фило – и онтогенез черепа.

2. Признаки латерализации зубов.

3. Наружная сонная артерия: передняя и задняя группы ветвей, зоны кровоснабжения.

4. I пара ч.м.н., обонятельный путь.

**III. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

**Показать на препаратах:**

1. Бугор верхней челюсти
2. Небная занавеска
3. Верхняя глазничная щель
4. Лицевая артерия
5. Жевательная мышца
6. Нижнечелюстной нерв

Заведующая кафедрой

анатомии человека

д.м.н., доцент Д.Н. Лященко (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Декан стоматологического факультета

к.м.н., доцент М.В. Столбова (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

«01» ноября 2019 г.

**Перечень дидактических материалов для обучающихся на промежуточной аттестации.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п\п** | Наглядные средства обучения, таблицы, схемы, которыми может пользоваться обучающийся на промежуточной аттестации | |
| **Вид** | **Кол-во** |
| 1 | Костные препараты | 160 |
| 2 | Влажные препараты | 64 |
| 3 | Учебные таблицы без обозначений | 134 |
| 4 | Муляжи | 78 |
| 5 | Музейные препараты | 50 |
| 6 | Стенд по возрастной анатомии | 1 |
| 7 | Учебные отпрепарированные трупы | 3 |

**Перечень оборудования, используемого для проведения промежуточной аттестации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п\п** | Перечень оборудования, используемого для проведения промежуточной аттестации | |
| **Вид** | **Кол-во** |
|  | **Учебные препараты, наглядные пособия, специализированное и лабораторное оборудование кафедры для самостоятельной работы студентов** |  |
| 1 | Стенд по ренгенанатомии | 2 |
| 2 | Анатомические инструменты | 50 |
| 3 | Мультимедийные проекторы | 2 |
| 4 | Ноутбуки | 2 |
| 5 | Множительная техника | 1 |
| 6 | Сканеры | 1 |

**Таблица соответствия результатов обучения по дисциплине и -оценочных материалов, используемых на промежуточной аттестации.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Проверяемая компетенция | Дескриптор | Контрольно-оценочное средство (номер вопроса/практического задания) |
| 1 | ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Знать  • нормативно-правовую базу работы с биологическим материалом и натуральными препаратами;  • латинскую, греческую и эпонимическую терминологию;  • классификации, номенклатуру анатомических названий;  • основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов;  • анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;  • правила, этику и деонтологию поведения в анатомическом театре;  • методы морфологических исследований;  • основные этапы развития анатомической науки, ее значения в медицине и биологии;  • теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении;  • значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины;  • прикладное значение полученных знаний по анатомии взрослого человека для последующего изучения клинических дисциплин и в профессиональной деятельности врача.  • общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенез человека; | вопросы № 1-58 |
| Уметь  • пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; • ориентироваться в рентгенограммах (КТ, МРТ) нормальных органов, костей, суставов, сосудов;  • правильно пользоваться анатомическими инструментами и оборудованием;  • демонстрировать органы, сосуды и нервы на анатомических натуральных препаратах и их муляжах;  • работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами);  • описать морфологические изменения изучаемых макроскопических препаратов в органах и тканях;  • объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков;  • выполнять простейшие анатомические манипуляции (макроскопическое препарирование, выделение крупных сосудов и нервов и других анатомических структур); • демонстрировать на изображениях, полученных методами прижизненной визуализации отдельные органы и их части, анатомические образования | практические задания № 1-105 |
| Владеть  • медико-анатомическим понятийным аппаратом;  • навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни;  • методами клинико-анатомического анализа;  • базовыми навыками работы с натуральными препаратами;  • базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет | практические задания № 1-105 |
| 2 | ОПК-9способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач | Знать  - основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов;  - анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма;  -функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии;  - структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности для последующего изучения иммунного статуса организма;  - значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины;  - прикладное значение полученных знаний по анатомии взрослого человека и возрастных особенностей для последующего изучения клинических дисциплин и в профессиональной деятельности. | вопросы № 1-58 |
| Уметь  -обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов;  - описать морфологические изменения изучаемых макроскопических препаратов в органах и тканях; - объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков; - выполнять простейшие анатомические манипуляции (макроскопическое препарирование, выделение крупных сосудов и нервов и других анатомических структур); - демонстрировать органы, сосуды и нервы на анатомических натуральных препаратах и их муляжах; - ориентироваться в рентгенограммах (КТ, МРТ) нормальных органов, костей, суставов, сосудов - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни; | практические задания № 1-105 |
| Владеть базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;  -медико-анатомическим понятийным аппаратом;  методами клинико-анатомического анализа; простейшими медицинскими инструментами;  -базовыми навыками работы с натуральными препаратами. | практические задания № 1-105 |

**4. Методические рекомендации по применению балльно-рейтинговой системы оценивания учебных достижений обучающихся в рамках изучения дисциплины**

В рамках реализации балльно-рейтинговой системы оценивания учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с положением «О балльно-рейтинговой системе оценивания учебных достижений обучающихся» определены следующие правила формирования

* текущего фактического рейтинга обучающегося;
* бонусного фактического рейтинга обучающегося.

**4.1. Правила формирования текущего фактического рейтинга обучающегося**

Преподавание дисциплин на кафедре анатомии человека для обучения студентов по разным специальностям представляет собой разное количество часов практических занятий и лекций, а так же разное количество как модулей дисциплин, так и количество занятий и лекций в каждом из них. Поэтому невозможно установить единое максимальное количество баллов, которые может набрать обучающийся в рамках одного модуля. По каждому практическому занятию обучающийся получает до 12 баллов включительно. Количество баллов складывается из суммирования баллов, полученных по трём контрольным точкам: посещение занятия (0-2балла), устный опрос по 5-балльной шкале (0-5) и практические навыки (описание макропрепарата, муляжа, схем и таблиц) также по 5-бальной шкале (0-5).

Подсчёт баллов за лекционные занятия осуществляется по схеме:

- посещение лекции и наличие конспекта лекции - 2 балла

- посещение лекции, но отсутствие конспекта лекции – 1 балл

- пропуск лекции – 0 баллов.

Поэтому подсчёт текущего модульного рейтинга ведётся из расчёта максимального количества возможно полученных баллов за модуль, которое высчитывается по формуле:

Мmax = (КПЗ\*12)+(КЛ\*2)

КПЗ - количество практических занятий

КЛ – количество лекций

Рейтинг студента за модуль далее рассчитывается по формуле:

**Рт = Рт факт х 85**

**Рт макс**

**Рт факт** - складывается из баллов за КТ в каждом учебном модуле

**Рт макс -** складывается из всех КТ с максимальным значением в каждом модуле

**85 – Рт** будет равен максимум 85 баллов, за итоговое занятие максимум 15 баллов.

Минимальная сумма за модуль – 35 рейтинговых баллов.

В каждом семестре по дисциплинам максимальные баллы приведены в таблице:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Стоматологический факультет | | |
| Дисциплина  «Анатомия головы и шеи» | Модуль №6  Анатомия органов головы и шеи | Модуль №7  Кровоснабжение и иннервация головы и шеи |
| 78 | 78 |

За выполнение каждого задания по самостоятельной (внеаудиторной) работе обучающийся получает количество баллов в соответствии с критериями оценивания, указанными в ФОС. Среднее арифметическое значение результатов (баллов) рассчитывается как отношение суммы всех полученных студентом оценок (обязательных контрольных точек и более) к количеству этих оценок. При любом пропуске практического или итогового занятия за обязательные контрольные точки выставляется «0» баллов. Обучающему предоставляется возможность повысить текущий рейтинг по учебной дисциплине до конца ее реализации, в часы консультаций в соответствии с графиком консультаций кафедры, при оценивании ответов за теоретическиий и практический разделы в пределах от 3 до 5 баллов (см. критерии оценивания, применяемые при текущем контроле успеваемости). При повышении текущего рейтинга по причине неуважительного пропуска баллы за посещение не выставляются.

**4.2. Правила формирования бонусного фактического рейтинга обучающегося**

Бонусный фактический рейтинг по дисциплине (максимально 15 баллов) складывается из суммы баллов, набранных в результате участия обучающихся в следующих видах деятельности (см. таблица 1).

Бонусные баллы начисляются только при успешном выполнении учебного процесса (средний балл успеваемости выше 3,0). При среднем балле ниже данного значения бонусные баллы не начисляются.

**Таблица 1 – виды деятельности, по результатам которых определяется бонусный фактический рейтинг по кафедре анатомии человека**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Вид бонусной работы** | **Баллы** | **Примечание**  **Вид контроля** |
| 1 | Самостоятельная работа в тетрадях, выполнение письменных заданий преподавателя | 0-2 | 0 – работа не выполнена;  1 – выполнена частично;  2 – выполнена полностью. |
| 2 | Успешное обучение в течение всех модулей дисциплины | 2-3 | 2 – за текущий факт. рейтинг от 4,0 до 4,5.  3 - за текущий факт. рейтинг от 4,5 до 5. |
| 3 | Подготовка обзора по заданной тематике, поиск научных публикаций и электронных источников информации, согласованных с кафедральным коллективом | 0-5 | Подготовленный обзор найденного материала в виде отчёта со списком источников, подписанного преподавателем. |
| 4 | Участие в создании наглядных учебных пособий по дисциплине, согласованное с преподавателем | 1-5 | 4-5−Влажные препараты;  3-4−Макеты, муляжи;  2 − Тематический комплекс таблиц;  1−Подборка комплекта иллюстраций по заданной тематике. |
| 5 | Участие в работе музея кафедры анатомии человека | 2-10 | 2-5− Реставрация музейных препаратов;  7-10− Создание новых музейных препаратов |
| 6 | Разработка обучающих компьютерных программ, видеофильмов, электронных презентаций по анатомии человека | 0-10 | Компьютерная программа – до 10  Видеофильм – до 5  Презентация – до 5 |
| 7 | Выполнение научно-исследовательской работы в кафедре анатомии человека | до 10 | Отчет о проделанной работе, фото, публикации (подтверждение) (не менее 3-х фотографий). |
| 8 | Выступление на итоговой конференции СНО с устным, либо постерным докладом | 8-10 | Копия программы, сертификата участника, диплом. |
| 9 | Опубликование тезисов студенческой НИР | 1-5 | Предоставить сканкопию опубликованных тезисов |
| 10 | Посещение заседаний студенческого научного кружка кафедры анатомии человека (СНК) > 70% | 1 | Регистрация участника в протоколе заседания СНК. |
| 11 | Доклад на заседании СНК кафедры анатомии человека | 3 | Презентация и доклад (справка от руководителя СНК). |
| 12 | Участие в конференциях различного уровня   * тезисы * выступление с устным докладом | 5-10 | 5 - за публикацию тезисов, статьи в сборнике конференции; стендовое сообщение;  10 - выступление на секции.  (копия программы и сертификата участника). |
| 13 | Участие в конкурсе рефератов в рамках СНО:   * представление реферата на конкурс * I место в конкурсе * II место в конкурсе * III место в конкурсе | 7-10 | 7 - за подготовку и представление реферата на конкурс;  8 - за призовое третье место на конкурсе;  9 - за призовое второе место на конкурсе;  10 - за призовое первое место на конкурсе. |
| 14 | Участие в творческих конкурсах, олимпиадах | 2-10 | 2 - за подготовку и представление творческого продукта на конкурс;  5 - за призовое третье место на конкурсе/олимпиаде;  8 - за призовое второе место на конкурсе/ олимпиаде;  10- за призовое первое место на конкурсе/ олимпиаде. |

**Система оценки на зачете**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап** | **Баллы** | | **Примечание** |
| I Тестирование | 0 – 1 | | ≥ 71% верных ответов – 1 балл  < 71% верных ответов – 0 баллов |
| II Практическая часть  (тычки) | 0 – 2 | | ≥ 70% верных ответов – 2 балла  < 70% верных ответов – 0 баллов |
| III Теоретические вопросы  (собеседование) | 1 вопрос | 0 – 3 | 0 баллов – неудовлетворительно  1 балл – удовлетворительно  2 балла – хорошо  3 балла – отлично |
| 2 вопрос | 0 – 3 |
| 3 вопрос | 0 – 3 |
| 4 вопрос | 0 – 3 |
| **Итоговая оценка:** | | | |
| 0 – 6 баллов | | неудовлетворительно | |
| 7 – 9 баллов | | удовлетворительно | |
| 10 – 12 баллов | | хорошо | |
| 13 – 15 баллов | | отлично | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **дисциплинарный рейтинг**  **по БРС** | **оценка по дисциплине (модулю)** | |
| **экзамен, дифференцированный зачет** | **зачет** |
| 85 – 100 баллов | 5 (отлично) | зачтено |
| 65 – 84 баллов | 4 (хорошо) | зачтено |
| 43–64 баллов | 3 (удовлетворительно) | зачтено |
| 42 и менее баллов | 2 (неудовлетворительно) | не зачтено |