

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»  
Медицинский институт  
Кафедра анатомии и топографической анатомии

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института



Н. И. Воронин  
«20» января 2021 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.Б.15 Анатомия

Направление подготовки/специальность: 31.05.02 - Педиатрия

Профиль/направленность/специализация: Педиатрия

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Врач-педиатр

год набора: 2018

Тамбов, 2021

**Автор программы:**

Кандидат медицинских наук, доцент Низовибатько Оксана Борисовна

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.02 - Педиатрия (уровень специалитета) (приказ Министерства образования и науки РФ от «17» августа 2015 г. № 853).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры анатомии и топографической анатомии «25» декабря 2020 г. Протокол № 14

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Медицинского института, Протокол от «20» января 2021 г. № 1.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Специалиста.....	9
3. Объем и содержание дисциплины.....	9
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	29
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	34
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	36
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	36

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОПК-7 Готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач

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

ПК-5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания

### 1.2 Виды и задачи профессиональной деятельности по дисциплине:

#### - медицинская

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья
- диагностика неотложных состояний
- диагностика беременности
- проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы
- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации
- участие в проведении медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения детей
- диагностика заболеваний и патологических состояний у детей
- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи детям в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара
- обучение детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья

### 1.3 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Знания и умения, необходимые для формирования трудового действия / компетенции
	ОПК-7 Готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении	<p>Знает и понимает:</p> <p>методы анатомических исследований и анатомические термины (русские и латинские); основные этапы развития органов (органогенез); значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины.</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p>

	профессиональных задач	самостоятельно анализировать изучаемый материал, с помощью разделения целого на отдельные составные части и изучения каждой из этих частей Владеет: основными анатомическими терминами, медико-анатомическим понятийным аппаратом.
	ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знает и понимает: особенности морфофункциональных, физиологических и патологических состояний в организме человека Умеет (способен продемонстрировать): определять индивидуальные и возрастные особенности строения организма, включая пренатальный период развития (органогенез); анатомо-топографические взаимоотношения органов; использовать их рентгеновское изображение для оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека Владеет: информацией о вариантах изменчивости отдельных органов и пороках их развития
- А Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника - А/01.7 Обследование детей с целью установления диагноза	ПК-5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Знает и понимает: строение, топографию органов, их систем и аппаратов, организма в целом, а также в период раннего развития Умеет (способен продемонстрировать): применять приобретенные знания и четко ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела для понимания патологии, диагностики и лечения у детей Владеет: знаниями топографии органов, систем и аппаратов органов в детском возрасте, деталями их строения и основными функциями (формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития)

#### 1.4 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ОПК-7 Готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения							
		Очная (семестр)							
		1	2	3	4	5	6	7	11
1	Биология	+	+						
2	Биоорганическая химия	+	+	+	+				

[illegible]

3	Гистология, эмбриология, цитология		+	+									
4	Иммунология					+							
5	Клиническая патологическая анатомия							+					
6	Клиническая патофизиология							+					
7	Клиническая практика								+		+		
8	Лучевая диагностика и терапия					+							
9	Лучевые методы визуализации клинических данных			+									
10	Медицина катастроф											+	
11	Медицина, основанная на доказательствах											+	
12	Медицинская антропология			+									
13	Медицинская реабилитация									+			
14	Микробиология, вирусология				+	+							
15	Нормальная физиология			+	+								
16	Основы клинической биохимии				+								
17	Паразитология												+
18	Патологическая анатомия					+	+						
19	Патофизиология					+	+						
20	Топографическая анатомия и оперативная хирургия						+	+					
21	Функциональная диагностика			+									

ПК-5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения											
		Очная (семестр)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12





29	Патологическая анатомия					+	+						
30	Патофизиология					+	+						
31	Поликлиническая и неотложная педиатрия									+	+	+	
32	Пропедевтика внутренних болезней				+	+							
33	Пропедевтика детских болезней					+	+						
34	Психиатрия, медицинская психология									+	+		
35	Ревматология												+
36	Стоматология										+		
37	Травматология и ортопедия											+	
38	Факультетская педиатрия, эндокринология							+	+	+	+		
39	Факультетская терапия, профессиональные болезни						+	+					
40	Факультетская хирургия, урология						+	+					
41	Фтизиатрия											+	

## 2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета:

Дисциплина «Анатомия» относится к базовой части учебного плана ОП по направлению подготовки 31.05.02 - Педиатрия.

Дисциплина «Анатомия» изучается в 1, 2, 3 семестрах.

## 3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 11 з.е.

Очная: 11 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>396</b>
Контактная работа	216
Лекции (Лекции)	54
Лабораторные (Лаб. раб.)	126
Практические (Практ. раб.)	36
Самостоятельная работа (СР)	142
Курсовая работа	2
Экзамен	36
Зачет	-

## 3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.	Формы текущего контроля
--------	-----------------------	--------------------------	-------------------------



14	Тема № 14. Мышцы и фасции головы. Мышцы и фасции шеи. Топография шеи	-	2	2	1	письменно
15	Тема № 15. Мышцы и фасции спины, груди, живота. Топография	-	-	2	1	устный
16	Тема № 16. Мышцы и фасции верхней конечности. Топография	-	-	2	1	устный
17	Тема № 17. Мышцы и фасции нижней конечности. Топография	-	2	2	1	устный; тестирование
18	Тема № 18. Возрастная анатомия опорно-двигательн ого аппарата	2	-	-	1	устный; коллоквиум
19	Тема № 19. Введение в спланхнологию	10	4	4	2	устный; защита докладов и рефератов
20	Тема № 20. Пищеварительная система	-	-	4	1	устный; тестирование
21	Тема № 21. Дыхательная система	-	2	4	1	устный
22	Тема № 22. Мочеполовой аппарат	-	2	4	1	устный
23	Тема № 23. Центральная нервная система	6	-	2	1	устный; защита докладов и рефератов
24	Тема № 24. Спинной мозг. Оболочки головного и спинного мозга	-	2	2	1	тестирование; устный
25	Тема № 25. Промежуточный мозг. III желудочек мозга. Эпифиз. Гипоталамическая область. Средний мозг	-	-	2	1	устный

26	Тема № 26. Ромбовидный мозг. Задний мозг. Продолговатый мозг	-	-	2	1	устный
27	Тема №27. Головной мозг. Полушария мозга. Обонятельный мозг. Основание мозга. Выход из мозга 12 пар черепных нервов	-	4	2	1	устный
28	Тема № 28. Проводящие пути нервной системы	-	-	2	1	устный; тестирование
3 семестр						
29	Тема № 29. Функциональная анатомия органов чувств человека	2	-	-	4	устный; коллоквиум
30	Тема № 30. Черепные нервы: I, II, III, IV, VI пары. Орган зрения. Орган вкуса	-	-	3	4	устный
31	Тема № 31. VIII пара черепных нервов. Орган слуха и равновесия	-	-	3	4	устный
32	Тема № 32. Общие вопросы анатомии периферической нервной системы	2	-	3	4	устный; защита рефератов и докладов
33	Тема № 33. Черепные нервы V, VII пары. Ядра, ход, ветви, области иннервации, то-пография	-	-	3	4	устный; тестирование
34	Тема № 34. Черепные нервы: IX, X, XI, XII	-	-	3	4	устный
35	Тема № 35. Общий план строения вегетативной нервной системы	2	-	3	4	устный; защита докладов и рефератов
36	Тема № 36. Шейное сплетение. Плечевое сплетение	-	-	3	4	устный

37	Тема № 37. Спинномозговые нервы. Грудные нервы. Поясничное и крестцовое спле-тения	-	-	3	4	устный; тестирование; коллоквиум
38	Тема № 38. Общая анатомия сосудистой системы	2	-	3	4	устный
39	Тема № 39. Сердце	-	-	6	4	устный; тестирование
40	Тема № 40. Аорта и ее части. Подключичная артерия. Подмышечная артерия	-	-	6	4	устный
41	Тема № 41. Развитие сердца человека	2	-	3	4	устный; защита докладов и рефератов
42	Тема № 42. Артерии верхних конечностей	-	-	3	4	устный
43	Тема № 43. Брюшная аорта. Артерии таза. Артерии нижней конечности	-	-	3	4	тестирование
44	Тема № 44. Анатомия венозной системы	2	-	2	4	Опрос
45	Тема № 45. Системы верхней и нижней полых вен. Воротная вена. Притоки, топо-графия. Венозный отток от внутренних органов	-	-	2	4	устный
46	Тема № 46. Лимфатическая система, как часть сосудистого русла	2	-	-	2	устный
47	Тема № 47. Функция анатомия эндокринных органов человека. Развитие, строения, классификации	4	-	2	2	письменно; тестирование

## Тема 1. Тема № 1. История анатомии. Общая остеология

### Лекция.

Вводная лекция.

Предмет анатомии. Анатомия как наука. Принципы современной анатомии, методы анатомического исследования. Краткая история института и кафедры. Содержание предмета, его задачи и значение в подготовке врача. Особенности преподавания анатомии на педиатрическом факультете. Периоды детского возраста, их краткая характеристика. Развитие анатомии как науки. Вклад отечественных и зарубежных анатомов в развитие анатомии как науки. Современные анатомические исследования.

### Практическое занятие.

#### Ознакомительное лабораторное занятие.

Техника безопасности.

Химический состав и физические свойства костной ткани. Строение костей, их развитие и рост. Возрастные особенности строения.

#### Практическое занятие. Не предусмотрено.

#### Задания для самостоятельной работы.

#### Задания для самостоятельной работы.

1. Выучите конспект лекции по теме.
2. Решите ситуационные задачи по теме.
3. Подготовьтесь к устному опросу.

## Тема 2. Тема № 2. Строение костей основного и добавочного скелета

### Лекция.

Лекция. Не предусмотрена.

### Практическое занятие.

#### Практическое занятие.

Введение в анатомию. Задачи и порядок изучения анатомии. Материал об осях и плоскостях человеческого тела, общие признаки строения позвонков. Поясничные позвонки. Крестец. Копчик. Грудина, ребра. Скелет верхней конечности. Основы рентгеноанатомии костей верхней конечности. Скелет нижней конечности. Основы рентгеноанатомии костей нижней конечности.

#### Лабораторные работы. Демонстрация натуральных препаратов.

#### Задания для самостоятельной работы.

#### Задания для самостоятельной работы.

1. Выучите конспект лекций по теме.
2. Изучите основы рентгеноанатомии костей туловища.
3. Решите ситуационные задачи по теме.

## Тема 3. Тема № 3. Общая артеросиндесмология

### Лекция.

Лекция-визуализация. Развитие соединений костей в филогенезе. Классификация соединения костей. Функциональная анатомия синдесмозов, синхродрозозов, синосто-зов, полусуставов.

Лекция-визуализация. Классификация суставов по количеству суставных поверхностей и форме суставных поверхностей. Классификация и строение суставов. по количеству осей движения. Основные закономерности биомеханики суставов.

### Практическое занятие.

#### Практическое занятие. Не предусмотрено.

#### Лабораторное занятие.

Лабораторная работа. Классификация соединений. Характеристика непрерывных соединений. Строение сустава, его основные и вспомогательные компоненты. Биомеханика суставов. Возрастные особенности соединений костей. Возрастные особенности в строении суставов.

#### Задания для самостоятельной работы.

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Решите ситуационные задачи по теме

**Тема 4. Тема № 4. Анатомия костей туловища и их соединений****Лекция.**

Лекция-визуализация.

Особенности соединений костей туловища. Возрастные особенности. Варианты и аномалии развития костей туловища. Общие закономерности строения скелета верхней и нижней конечностей человека. Сравнительная характеристика строения костей верхней и нижней конечностей человека, обусловленная их функцией. Особенности соединений костей конечностей в связи с функциональной нагрузкой. Аномалии развития скелета верхней и нижней конечностей человека.

**Практическое занятие.**

**Практическое занятие. Не предусмотрено.**

**Лабораторное занятие.**

**Лабораторная работа. Работа с натуральными препаратами**

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекций по теме.
2. Решите ситуационные задачи по теме.
3. Подготовьтесь к тестированию

**Тема 5. Тема № 5. Позвоночник как целое. Грудная клетка в целом****Лекция.**

Лекция. Не предусмотрена

**Практическое занятие.**

**Практическое занятие.**

Виды соединений костей на примере соединений костей туловища. Основные элементы сустава, виды суставов, оси движения в них, факторы, влияющие на подвижность суставов. Позвоночный столб в целом, его изгибы. Грудную клетку в целом, различие в строении в зависимости от типа телосложения.

**Лабораторное занятие.**

**Лабораторная работа. Работа с натуральными препаратами.**

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Решите ситуационные задачи по теме

**Тема 6. Тема № 6. Соединение костей плечевого пояса и свободной верхней конечности****Лекция.**

Лекция. Не предусмотрена

**Практическое занятие.**

**Практическое занятие. Не предусмотрено.**

**Лабораторное занятие.**

**Лабораторная работа. Классификация и анатомические особенности соединений костей плечевого пояса и свободной верхней конечности. Виды движений в суставах. Детали строения суставов пояса и свободной верхней конечности.**

Работа с натуральными препаратами.

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Соедините кости скелета верхней конечности между собой.
2. Прочитайте рентгенограммы суставов верхней конечности.

3. Подготовьтесь к устному опросу и тестированию.

### **Тема 7. Тема № 7. Соединение тазового пояса и свободной нижней конечности**

#### **Лекция.**

Лекция. Не предусмотрена

#### **Практическое занятие.**

#### **Практическое занятие.**

Анатомические особенности соединения костей таза и свободной нижней конечности. Виды движений в суставах.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Соедините кости скелета нижней конечности между собой.
2. Прочитайте рентгенограммы суставов нижней конечности.
3. Решите ситуационные задачи по теме.

### **Тема 8. Тема № 8. Основы краниологии**

#### **Лекция.**

Лекция-визуализация.

Развитие мозгового черепа. Развитие лицевого черепа. Типы черепов. Факторы, влияющие на форму черепа. Черепной индекс. Периоды развития костей черепа.

Лекция-визуализация.

Половые особенности черепа. Возрастные особенности черепа. Роднички, строение, сроки существования. Череп новорождённого ребёнка

#### **Практическое занятие.**

**Практическое занятие. Не предусмотрено.**

#### **Лабораторное занятие.**

#### **Лабораторная работа. Демонстрация натуральных препаратов**

#### **Задания для самостоятельной работы.**

#### **Задания для самостоятельной работы**

1. Выучите конспект лекций по теме.
2. Решите ситуационные задачи по теме.
3. Подготовьтесь к тестированию

### **Тема 9. Тема № 9. Кости мозгового черепа**

#### **Лекция.**

Лекция. Не предусмотрена

#### **Практическое занятие.**

#### **Практическое занятие.**

Строение костей мозгового черепа: лобной, теменной, затылочной, и клиновидной. Определение принадлежности парных костей к правой и левой половинам черепа. Решетчатая кость. Височная кость.

#### **Лабораторное занятие.**

#### **Лабораторная работа. Демонстрация натуральных препаратов.**

#### **Задания для самостоятельной работы.**

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Подготовьтесь к тестированию, коллоквиуму

### **Тема 10. Тема № 10. Кости лицевого черепа**



**Лекция.**

Лекция. Не предусмотрена.

**Практическое занятие.**

Практическое занятие. Не предусмотрено

Лабораторное занятие.

**Лабораторная работа.** Строение костей лицевого черепа: верхняя челюсть, небная, носовая, слезная, скуловая кости, сошник, нижняя носовая раковина, нижняя челюсть. Определение принадлежности парных костей к правой и левой половинам черепа.

Демонстрация натуральных препаратов.

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Решите ситуационные задачи по теме

**Тема 11. Тема № 11. Топография черепа****Лекция.**

Лекция. Не предусмотрена

**Практическое занятие.**

Практическое занятие.

Внутреннее и наружное основание черепа. Соединение костей черепа. Топография черепа: полость носа, глазница, крылонебная ямка, внутреннее и наружное основание черепа.

Лабораторное занятие.

**Лабораторная работа.** Демонстрация натуральных препаратов.

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекций по теме.
2. Решите ситуационные задачи по теме.
3. Подготовьтесь к тестированию.

**Тема 12. Тема № 12. Общая анатомия скелетной мускулатуры****Лекция.**

Классическая лекция.

Строение мышцы как органа. Классификация мышц. Вспомогательные аппараты мышц.

**Практическое занятие.**

Практическое занятие. Не предусмотрено.

Лабораторное занятие. Не предусмотрено

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекций по теме.

**Тема 13. Тема № 13. Функциональная анатомия мышц****Лекция.**

Лекция-визуализация.

Возрастные изменения строения. Биомеханика. Функциональная анатомия мышц головы и шеи. Мимические мышцы, их анатомо-топографические особенности. Мимика лица, социальное значение мимики. Мимика ребенка, значение в практике врача педиатра. Жевательная мускулатура. Топография и фасции мышц шеи.

Лекция-визуализация.

Функциональная анатомия мышц туловища. Классификация, происхождение, их роль в движениях позвоночника, в акте дыхания, брюшном прессе и других функциях. Слабые места передне-боковой брюшной стенки, диафрагмы. Сравнительная анатомия мышц конечностей. Топография мышц и фасции. Костно-фиброзные и синовиальные влагалища сухожилий кисти и стопы. Бедренный канал.

**Практическое занятие.**

**Практическое занятие. Не предусмотрено.**

**Лабораторное занятие. Не предусмотрено**

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекций по теме.
2. Подготовьте реферат.

**Тема 14. Тема № 14. Мышцы и фасции головы. Мышцы и фасции шеи. Топография шеи**

**Лекция.**

Лекция. Не предусмотрена

**Практическое занятие.**

**Практическое занятие.**

Строение и функции мышц головы, шеи мимической и жевательной мускулатуры. Фасции и топография шеи.

**Лабораторное занятие.**

**Лабораторная работа. Демонстрация натуральных препаратов.**

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Решите ситуационные задачи по теме.
2. Подготовьтесь к письменной контрольной работе

**Тема 15. Тема № 15. Мышцы и фасции спины, груди, живота. Топография**

**Лекция.**

Лекция. Не предусмотрена

**Практическое занятие.**

**Практическое занятие. Не предусмотрено.**

**Лабораторное занятие.**

**Лабораторная работа. Строение мышц груди, спины, живота. Их фасции, слабые места передней брюшной стенки, диафрагма. Топография.**

Демонстрация натуральных препаратов.

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Решите ситуационные задачи по теме.

**Тема 16. Тема № 16. Мышцы и фасции верхней конечности. Топография**

**Лекция.**

Лекция. Не предусмотрена

**Практическое занятие.**

**Практическое занятие. Не предусмотрено.**

**Лабораторное занятие.**

**Лабораторная работа. Строение и функции мышц и фасций области плечевого сустава, плеча, предплечья, кисти. Топография верхней конечности.**

Демонстрация натуральных препаратов.

### **Задания для самостоятельной работы.**

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Решите ситуационные задачи по теме.

### **Тема 17. Тема № 17. Мышцы и фасции нижней конечности. Топография**

#### **Лекция.**

Лекция. Не предусмотрена

#### **Практическое занятие.**

#### **Практическое занятие.**

Строение мышц и фасций тазового пояса. Мышц бедра, голени и стопы. Топография нижней конечности. Топографо-анатомические особенности мышц верхней и нижней конечности.

#### **Лабораторное занятие.**

#### **Лабораторная работа. Демонстрация натуральных препаратов**

#### **Задания для самостоятельной работы.**

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Решите ситуационные задачи по теме.
2. Подготовьтесь к тестированию, коллоквиуму.

### **Тема 18. Тема № 18. Возрастная анатомия опорно-двигательного аппарата**

#### **Лекция.**

Лекция-визуализация.

Введение в рентгеноанатомию. Рентгенанатомия костей и суставов. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата. Современные методы лучевой диагностики и физические основы получения рентгенограмм. Строение костной ткани по данным лучевой диагностики, возрастные особенности. Рентгенанатомия костей поясов свободных конечностей.

#### **Практическое занятие.**

Практическое занятие. Не предусмотрено.

Лабораторное занятие. Не предусмотрено

#### **Задания для самостоятельной работы.**

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекции по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу

### **Тема 19. Тема № 19. Введение в спланхнологию**

#### **Лекция.**

Лекция-визуализация.

Развитие пищеварительной трубки. Функциональная анатомия органов пищеварительной системы. Развитие и строение серозных полостей человека. Функциональная анатомия пищеварительных желез.

Лекция-визуализация Понятие о топографии органов. Общий план строения пищеварительной трубки. Составные части системы. Типы пищеварения.

Лекция-визуализация Понятие об аномалиях и уродствах. Классификация аномалий внутренних органов. Развитие пищеварительной трубки. Аномалии развития органов пищеварительной системы. Функциональная анатомия органов полости рта, пищевода, желудка, тонкого и толстого кишечника. Развитие и строение серозных полостей человека.

Лекция-визуализация Функциональная анатомия брюшины. Строение, производные брюшины; связки, сальники, брыжейки, их характеристика. Брюшина верхнего, среднего и нижнего этажей брюшной полости.

Лекция-визуализация особенности строения у детей. Функциональная анатомия больших пищеварительных желез: слюнные железы, печень, поджелудочная железа. Строение, топография.

Лекция-визуализация Функциональная анатомия органов дыхания человека. Составные части системы, их характеристика. Краткая характеристика органогенеза системы. Плевра и плевральная полость, строение, функции. Значение в практике врача. Особенности строения у детей. Аномалии развития.

#### **Практическое занятие.**

##### **Практические занятия.**

Развитие мочевых органов. Функциональная анатомия мочевых органов. Составные части системы. Особенности строения и функции. Важнейшие аномалии развития. Особенности строения у детей.

Развитие и функциональная анатомия мужских половых органов. Половые гормоны. Составные части системы. Особенности строения и функции. Важнейшие аномалии развития. Возрастные особенности строения.

Развитие женских половых органов. Функциональная анатомия женских половых органов. Составные части системы. Особенности строения и функции. Важнейшие аномалии развития. Возрастные особенности строения. Анатомия брюшины малого таза.

##### **Лабораторные занятия.**

##### **Лабораторные работы. Демонстрация натуральных препаратов**

##### **Задания для самостоятельной работы.**

##### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекций по теме.
2. Подготовьте реферат.
3. Подготовьтесь к устному опросу.

## **Тема 20. Тема № 20. Пищеварительная система**

#### **Лекция.**

Лекция. Не предусмотрена

#### **Практическое занятие.**

Практическое занятие. Не предусмотрено.

##### **Лабораторные занятия.**

Лабораторные работы. Анатомия полости рта. Анатомия зубов. Глотка. Лимфоидное кольцо. Пищевод. Строение, функции. Топография полости рта, её основные образования; топография и функции глотки, лимфоэпителиального кольца, пищевода. Желудок. Тонкий кишечник. Толстый кишечник. Печень. Желчный пузырь. Поджелудочная железа. Демонстрация элементов топографии изучаемых образований. Элементы строения и топографии брюшины.

##### **Задания для самостоятельной работы.**

##### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Решите ситуационные задачи по теме.
2. Подготовьтесь к тестированию

## **Тема 21. Тема № 21. Дыхательная система**

#### **Лекция.**

Лекция. Не предусмотрена

#### **Практическое занятие.**

##### **Практическое занятие.**

Полость носа. Гортань. Строение полости носа, ее стенок, носовые ходы, придаточные пазухи. Топография и строение гортани, ее хрящи, суставы, связки и мышцы. Отделы гортани, голосовой аппарат. Топография и строение трахеи, бронхов, легких, плевры, средостения.

##### **Лабораторные занятия.**

##### **Лабораторные работы. Демонстрация натуральных препаратов и муляжей**

##### **Задания для самостоятельной работы.**

##### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Причитайте рентгенограммы легких и средостения.
2. Решите ситуационные задачи по теме.

## **Тема 22. Тема № 22. Мочеполовой аппарат**

### **Лекция.**

Лекция. Не предусмотрена

### **Практическое занятие.**

#### **Практическое занятие.**

Внутреннее строение и функции органов мочевыделительной системы, их топография в брюшной и тазовой полостях. Внутреннее строение и функции органов мужской половой системы и их топография. Внутреннее строение и функции органов женской половой системы и их топография в брюшной и тазовой полостях.

#### **Лабораторные занятия.**

#### **Лабораторные работы. Демонстрация натуральных препаратов**

#### **Задания для самостоятельной работы.**

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Решите ситуационные задачи по теме.

## **Тема 23. Тема № 23. Центральная нервная система**

### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Классификация нервной системы и взаимосвязь ее частей. Рефлекторная дуга. Обратная афферентация. Развитие ЦНС. Мозговые пузыри и их про-изводные. Функциональная анатомия коры больших полушарий. Цито- и миелоархитектоника. Новая, старая и древняя кора. Локализация функций в коре головного мозга. Ба-зальные ядра, их анатомо-функциональная характеристика.

Лекция-визуализация. Анатомия неспецифических систем мозга. Сетевидная (ре-тикулярная) формация и лимбическая система. Кровоснабжение мозга. Особенности кро-воснабжения и венозного оттока. Ликвородинамика.

Лекция-визуализация. Клиническая анатомия проводящих путей нервной систе-мы.

### **Практическое занятие.**

#### **Практическое занятие. Не предусмотрено.**

#### **Лабораторное занятие.**

**Лабораторная работа. Строение коры большого мозга. Сетевидная формация. Лимбическая система. Ретикулярная формация. Оболочки мозга. Особенности кровоснабжения мозга и ликвородинамика.**

Классификация проводящих путей центральной нервной систем. Ассоциативные проводящие пути. Комиссуральные проводящие пути. Проекционные проводящие пути. Закономерности афферентных (чувствительных) проводящих путей. Закономерности двигательных проводящих путей. Экстрапирамидные пути.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Подготовьте реферат.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

## **Тема 24. Тема № 24. Спинной мозг. Оболочки головного и спинного мозга**

### **Лекция.**

Лекция. Не предусмотрена.

### **Практическое занятие.**

**Практическое занятие.**

Внешнее и внутреннее строение спинного мозга, оболочки головного и спинного мозга, особенности ликвородинамики, функция ликвора.

**Лабораторное занятие.**

**Лабораторная работа.** Места образования и утилизации ликвора, способ курсирования спинномозговой жидкости по системе желудочков головного мозга, места скопления ликвора на основании головного мозга.

**Задания для самостоятельной работы.****Задания для самостоятельной работы.**

1. Решите ситуационные задачи по теме.
2. Подготовьтесь к тестированию.

**Тема 25. Тема № 25. Промежуточный мозг. III желудочек мозга. Эпифиз. Гипоталамическая область. Средний мозг**

**Лекция.**

Лекция. Не предусмотрена.

**Практическое занятие.**

Практическое занятие. Не предусмотрено.

**Лабораторное занятие.**

**Лабораторная работа.** Внешнее и внутреннее строение и функция различных частей промежуточного мозга и среднего мозга, строение водопровода и III-го желудочка. Детали строения и топографии серого и белого вещества на срезах полушарий, на сагиттальных срезах.

Демонстрация натуральных препаратов.

**Задания для самостоятельной работы.****Задания для самостоятельной работы.**

1. Решите ситуационные задачи по теме.

**Тема 26. Тема № 26. Ромбовидный мозг. Задний мозг. Продолговатый мозг**

**Лекция.**

Лекция. Не предусмотрена

**Практическое занятие.**

Практическое занятие. Не предусмотрено.

**Лабораторное занятие.**

**Лабораторная работа.** Функции, внешнее и внутреннее строение продолговатого мозга и мозжечка, структура полостей данных отделов мозга – IV желудочка. Демонстрация на натуральных препаратах деталей строения и топографии серого и белого вещества на срезах среднего и различных отделов заднего мозга. Рельеф ромбовидной ямки.

**Задания для самостоятельной работы.****Задания для самостоятельной работы.**

1. Решите ситуационные задачи по теме.

**Тема 27. Тема №27. Головной мозг. Полушария мозга. Обонятельный мозг. Основание мозга. Выход из мозга 12 пар черепных нервов**

**Лекция.**

Лекция. Не предусмотрена

**Практическое занятие.**

Практическое занятие.

Внешнее строение полушарий головного мозга. Образования на основании головного мозга, места выхода черепных нервов.

**Лабораторные занятия.**

**Лабораторные работы.** Структура и функции обонятельного мозга, локализация функций в коре полушарий головного мозга.

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Решите ситуационные задачи по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

**Тема 28. Тема № 28. Проводящие пути нервной системы**

**Лекция.**

Лекция. Не предусмотрена.

**Практическое занятие.**

**Практическое занятие.** Не предусмотрено.

**Лабораторные занятия.**

**Лабораторные работы.** Проводящие пути, отличие их по функциям. Локализация нейронов и детали строения проводящих путей, их топография.

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Решите ситуационные задачи по теме.
2. Подготовьтесь к тестированию, коллоквиуму

**Тема 29. Тема № 29. Функциональная анатомия органов чувств человека**

**Лекция.**

Классическая лекция.

Понятие анализатора. Ощущение, восприятие. Звенья анализатора. Определение рецептора. Классификация рецепторов. Проводящие пути органов чувств.

**Практическое занятие.**

**Практическое занятие.** Не предусмотрено.

**Лабораторное занятие.** Не предусмотрено.

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекции по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу

**Тема 30. Тема № 30. Черепные нервы: I, II, III, IV, VI пары. Орган зрения. Орган вкуса**

**Лекция.**

Лекция. Не предусмотрена

**Практическое занятие.**

**Практическое занятие.** Не предусмотрено.

**Лабораторное занятие.**

Внутреннее и внешнее строение органа зрения и обоняния, их функции. Начало, ход, ветви, области иннервации I, II, III, IV, VI черепных нервов, их топография и функции. Строение органа вкуса, его функции.

**Лабораторная работа.** Демонстрация натуральных препаратов.

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Решите ситуационные задачи по теме.

### **Тема 31. Тема № 31. VIII пара черепных нервов. Орган слуха и равновесия**

#### **Лекция.**

Лекция. Не предусмотрена

#### **Практическое занятие.**

Практическое занятие. Не предусмотрено.

Лабораторное занятие.

**Лабораторная работа.** Начало, ход, области иннервации VIII пары черепных нервов, топография, функции. Анатомия органов чувств: слуха, равновесия. Составляющие части наружного, среднего и внутреннего уха. Составные части слухового и вестибулярного анализатора.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Решите ситуационные задачи по теме

### **Тема 32. Тема № 32. Общие вопросы анатомии периферической нервной системы**

#### **Лекция.**

Лекция-визуализация.

Общие вопросы анатомии периферической нервной системы, классификация. Функциональная характеристика черепных и спинномозговых нервов. Основные закономерности расположения нервных стволов

#### **Практическое занятие.**

Практическое занятие. Не предусмотрено.

Лабораторное занятие.

**Лабораторная работа.** Проекция ядер черепных нервов на дорсальную поверхность ствола мозга.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекции по теме.
2. Подготовьте реферат.
3. Подготовьтесь к устному опросу.

### **Тема 33. Тема № 33. Черепные нервы V, VII пары. Ядра, ход, ветви, области иннервации, топография**

#### **Лекция.**

Лекция. Не предусмотрена

#### **Практическое занятие.**

Практическое занятие. Не предусмотрено.

**Лабораторное занятие.** Начало, ход, ветви, области иннервации V, VII пар черепных нервов, топография и функции.

**Лабораторная работа.** Демонстрация натуральных препаратов

#### **Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Решите ситуационные задачи по теме.
2. Подготовьтесь к тестированию.

### **Тема 34. Тема № 34. Черепные нервы: IX, X, XI, XII**

#### **Лекция.**

Лекция. Не предусмотрена

#### **Практическое занятие.**

Практическое занятие. Не предусмотрено.



**Лабораторное занятие.****Лабораторная работа.**

Демонстрация и препарирование X, XI, XII пар черепно-мозговых нервов и их ветвей. Локализация ядер, выход нервов из мозга, появление их на основании мозга, место выхода из черепа. Области ветвления и иннервации X, XI, XII пар черепно-мозговых нервов. Орган осязания.

**Задания для самостоятельной работы.****Задания для самостоятельной работы.**

1. Решите ситуационные задачи по теме.

**Тема 35. Тема № 35. Общий план строения вегетативной нервной системы****Лекция.**

Лекция-визуализация.

Общий план строения вегетативной нервной системы. Влияние симпатических и парасимпатических нервов на органы. Центральный и периферический отделы нервной системы.

**Практическое занятие.**

**Практическое занятие. Не предусмотрено.**

**Лабораторное занятие.**

**Лабораторная работа. Узлы, сплетения, связи с черепными и спинномозговыми нервами вегетативной нервной системы.**

**Задания для самостоятельной работы.****Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекции по теме.
2. Подготовьте реферат.
3. Подготовьтесь к устному опросу.

**Тема 36. Тема № 36. Шейное сплетение. Плечевое сплетение****Лекция.**

Лекция. Не предусмотрена

**Практическое занятие.**

**Практическое занятие. Не предусмотрено.**

**Лабораторное занятие.**

**Лабораторная работа. Шейное, плечевое сплетение и отходящие от них нервы. Демонстрация на натуральных препаратах шейного и плечевого сплетения, отходящих от них нервов, областей их иннервации.**

**Задания для самостоятельной работы.****Задания для самостоятельной работы.**

1. Решите ситуационные задачи по теме.
2. Подготовьтесь к тестированию, коллоквиуму

**Тема 37. Тема № 37. Спинномозговые нервы. Грудные нервы. Поясничное и крестцовое сплетения****Лекция.**

Лекция. Не предусмотрена

**Практическое занятие.**

**Практическое занятие. Не предусмотрено.**

**Лабораторное занятие. Источники образования, топография и функция грудных нервов, поясничного и крестцового сплетений.**

**Лабораторная работа. Демонстрация на натуральных препаратах грудных нервов, поясничного, крестцового сплетения, отходящих от них нервов.**

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Решите ситуационные задачи по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу

**Тема 38. Тема № 38. Общая анатомия сосудистой системы****Лекция.**

Лекция-визуализация.

Функции сосудистой системы. Составные части сердечно-сосудистой системы. Круги кровообращения. Классификация артерий. Закономерности распределения крупных артериальных стволов. Понятие о микроциркулярном русле, коллатеральном кровотоке

**Практическое занятие.**

**Лабораторное занятие.**

**Лабораторная работа. Демонстрация натуральных препаратов.**

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекции по теме.
2. Решите ситуационные задачи по теме.

**Тема 39. Тема № 39. Сердце****Лекция.**

Лекция. Не предусмотрена

**Практическое занятие.**

**Практическое занятие. Не предусмотрено.**

**Лабораторные занятия. Сосуды и нервы сердца. Строение камер сердца, его клапанного аппарата. Проводящая система сердца, топография сердца.**

Препарирование сосудов и нервов сердца.

**Лабораторные работы. Демонстрация натуральных препаратов**

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекций по теме.
2. Решите ситуационные задачи по теме.
3. Подготовьтесь к тестированию.

**Тема 40. Тема № 40. Аорта и ее части. Подключичная артерия. Подмышечная артерия****Лекция.**

Лекция. Не предусмотрена

**Практическое занятие.**

**Практическое занятие. Не предусмотрено.**

**Лабораторные занятия.**

**Лабораторные работы. Аорта, ее ветви, внутренняя сонная артерия, ее ветви, ход, конечные ветви. Артерии на основании головного мозга, образующие артериальный круг головного мозга (Виллизиев круг), области их кровоснабжения.**

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Решите ситуационные задачи по теме.

**Тема 41. Тема № 41. Развитие сердца человека****Лекция.**

Лекция-визуализация.

Краткие данные об онтогенезе сердца. Развитие полостей сердца. Строение стенок сердца. Функциональная анатомия сердца человека. Проводящая система сердца. Важнейшие аномалии развития сердца и крупных сосудов. Строение сердца у детей.

**Практическое занятие.**

**Практическое занятие. Не предусмотрено.**

**Лабораторное занятие.**

**Лабораторная работа. Демонстрация натуральных препаратов**

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекций по теме.
2. Подготовьте реферат.
3. Подготовьтесь к устному опросу.

## **Тема 42. Тема № 42. Артерии верхних конечностей**

**Лекция.**

Лекция. Не предусмотрена.

**Практическое занятие.**

**Практическое занятие. Не предусмотрено.**

**Лабораторное занятие. Анатомия и топография плечевой, локтевой и лучевой артерий.**

**Лабораторная работа. Препарирование артерии, ее ветви свободной верхней конечности. Понимать Проекция крупных артериальных стволов на кожные покровы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Решите ситуационные задачи по теме

## **Тема 43. Тема № 43. Брюшная аорта. Артерии таза. Артерии нижней конечности**

**Лекция.**

Лекция. Не предусмотрена.

**Практическое занятие.**

**Практическое занятие. Не предусмотрено.**

**Лабораторное занятие.**

**Лабораторная работа. Париетальные и висцеральные ветви грудной и брюшной частей аорты. Кровоснабжение органов в грудной клетке и брюшной полости. Препарирование ветвей грудной, брюшной аорты. Препарирование артерии малого таза, свободной нижней конечности. Анастомозы между отдельными артериями нижней конечности. Проекция крупных артериальных стволов на кожные покровы**

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Решите ситуационные задачи по теме.
2. Подготовьтесь к тестированию.

## **Тема 44. Тема № 44. Анатомия венозной системы**

**Лекция.**

Лекция-визуализация.

Анатомия венозной системы. Функции вен. Особенности строения стенки венозных сосудов, и гемодинамики. Факторы, обеспечивающие ток крови в венах. Классификация вен. Верхняя и нижняя полая вена. Воротная вена. Формирование, топография, анастомозы.

**Практическое занятие.**

**Практическое занятие. Не предусмотрено.**

**Лабораторное занятие.****Лабораторная работа. Кава-кавальные и порто-кавальные анастомозы. Кровообращение плода****Задания для самостоятельной работы.****Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекции по теме.
2. Решите ситуационные задачи по теме.

**Тема 45. Тема № 45. Системы верхней и нижней полых вен. Воротная вена. Притоки, топо-графия. Венозный отток от внутренних органов****Лекция.**

Лекция-визуализация.

Венозный отток от органов головы, шеи, грудной полости и верхней конечности. Основные венозные анастомозы. Проекция крупных венозных стволов на кожные покровы.

**Практическое занятие.**

**Практическое занятие. Не предусмотрено.**

**Лабораторное занятие.****Лабораторная работа. Демонстрация натуральных препаратов****Задания для самостоятельной работы.****Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекции по теме.
2. Решите ситуационные задачи по теме.
3. Подготовьтесь к устному опросу

**Тема 46. Тема № 46. Лимфатическая система, как часть сосудистого русла****Лекция.**

Лекция-визуализация.

Основные компоненты строения лимфатической системы. Функциональная характеристика лимфатической системы. Анатомия грудного (левого) и правого лимфатических протоков, их топография и связи с венозной системой. Роль отечественных ученых в изучении лимфатической системы (Г.М. Иосифов, Д.П. Жданов и др.).

**Практическое занятие.**

**Практическое занятие. Не предусмотрено.**

**Лабораторное занятие. Не предусмотрено****Задания для самостоятельной работы.****Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекции по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу

**Тема 47. Тема № 47. Функция анатомия эндокринных органов человека. Развитие, строения, классификации****Лекция.**

Лекция-визуализация.

Общий план строения эндокринной системы. Гипоталамо-гипофизарная система. Функциональная анатомия периферических нейрогенных и бранхиогенных желез внутренней секреции. Особенности строения у детей.

**Практическое занятие.**

**Практическое занятие. Не предусмотрено.**

**Лабораторное занятие.****Лабораторная работа. Тестирование. Письменная контрольная работа**

### **Задания для самостоятельной работы.**

#### **Задания для самостоятельной работы**

1. Выучите конспект лекции по теме.
2. Подготовьтесь к тестированию и письменной контрольной работе.

#### **4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства**

##### **4.1. Распределение баллов:**

Балльно-рейтинговые мероприятия не предусмотрены

##### **4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля**

#### **защита докладов и рефератов**

Тема 41. Тема № 41. Развитие сердца человека

##### **Типовые темы докладов/рефератов**

- 1 1. Аномалии и пороки развития костей осевого скелета.
- 2 2. Аномалии и пороки развития костей добавочного скелета.
- 3 3. Клетчаточные пространства головы и шеи.
- 4 4. Онтогенез пищеварительных желёз.
- 5 5. Морфо-функциональная характеристика органов центральной нервной системы.

#### **КОЛЛОКВИУМ**

Тема 37. Тема № 37. Спинномозговые нервы. Грудные нервы. Поясничное и крестцовое сплетения

##### **Типовые вопросы коллоквиума**

- 1 Охарактеризуйте анатомические особенности соединения костей таза и свободной нижней конечности.
- 2 Охарактеризуйте виды движений в суставах.
- 3 Перечислите анатомо-топографические особенности мимических мышц.
- 4 Охарактеризуйте локализацию функций в коре головного мозга.

#### **письменно**

Тема 47. Тема № 47. Функция анатомия эндокринных органов человека. Развитие, строения, классификации

##### **Типовые задания для письменной контрольной работы**

- 1 Костная основа полости рта. Костное нёбо, его строение, сообщения.
- 2 Классификация суставов по строению. Классификация суставов по форме суставных поверхностей и функции.
- 3 Мышцы головы. Мимические мышцы, особенности их строения и функции.
- 4 Полость рта, её отделы, стенки. Губы, щеки, их строение.
- 5 Печень, её функциональное значение, внешнее строение, топография, аномалии.

#### **тестирование**

Тема 47. Тема № 47. Функция анатомия эндокринных органов человека. Развитие, строения, классификации

### Типовые задания тестирования

- 1 1. ЛАТЕРАЛЬНУЮ СТЕНКУ ГЛАЗНИЦЫ ОБРАЗУЕТ
- 1) лобная кость
  - 2) верхняя челюсть
  - 3) сошник
  - 4) **скуловая кость**
- 1 2. ОТВЕРСТИЕ, ИМЕЮЩЕЕСЯ В СТЕНКЕ ГЛАЗНИЦЫ
- 1) подъязычный канал
  - 2) **зрительный канал**
  - 3) крыловидный канал
  - 4) большой нёбный канал
- 1 3. В СРЕДНИЙ НОСОВОЙ ХОД ОТКРЫВАЮТСЯ
- 1) овальное отверстие
  - 2) **передние ячейки решетчатой кости**
  - 3) носослезный канал
  - 4) круглое отверстие
- 1 4. ВОЗДУХОНОСНЫЕ КОСТИ ЛИЦЕВОГО ОТДЕЛА ЧЕРЕПА
- 1) затылочная
  - 2) теменная
  - 3) подъязычная
  - 4) **решётчатая**
- 1 5. ОТВЕРСТИЕ НА БАРАБАННОЙ ЧАСТИ ВИСОЧНОЙ КОСТИ
- 1) **наружное слуховое**
  - 2) внутреннее слуховое
  - 3) наружное отверстие сонного канала
  - 4) ярёмное

### устный

Тема 46. Тема № 46. Лимфатическая система, как часть сосудистого русла

#### Типовые вопросы опроса

- 1 1. Локализация корковых концов анализаторов в полушариях конечного мозга. Понятие об анализаторах. I и II сигнальные системы конечного мозга. Понятие о проводящих путях ЦНС.
  - 2 2. Шейное и плечевое сплетения: их образование. Топография, ветви и области иннервации. Межреберные нервы, их проекция и области иннервации.
  - 3 3. Поясничное и крестцовое сплетения: их образование, топография, ветви и области иннервации.
  - 4 4. Черепно-мозговые нервы, их функции, ветви и области иннервации.
  - 5 5. Вегетативная нервная система. Строение, функции и отделы.
- 4.4. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета (1 семестр), защита курсовой работы (2 семестр), экзамен (3 семестр)

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета, экзамена

#### Типовые вопросы зачета (ОПК-7, ОПК-9, ПК-5)

#### Типовые вопросы зачёта

- 1 1. Строение типичного позвонка. Отличия позвонков различных отделов позвоночного столба.
- 2 2. Виды соединений костей: непрерывные и прерывистые соединения. Непрерывные соединения, их строение, возрастные изменения.
- 3 3. Подмышечная полость, её границы, стенки и содержимое.
- 4 4. Пищевод: части, их топография, строение стенок, кровоснабжение, венозный отток, регионарные лимфатические узлы, иннервация, аномалии.
- 5 5. Строение коры полушарий большого мозга. Старая, древняя и новая кора. Цитоархитектоника коры: слои коры, корковые колонки, цито-архитектонические поля.

#### **Типовые задания для зачета (ОПК-7, ОПК-9, ПК-5)**

#### **Типовые вопросы экзамена (ОПК-7, ОПК-9, ПК-5)**

##### **Типовые вопросы экзамена**

- 1 1. Предмет и содержание анатомии. Её место в ряду биологических дисциплин. Значение для изучения клинических дисциплин и медицинской практики.
- 2 2. Общий план строения тела человека. Оси и плоскости. Анатомическая номенклатура.
- 3 3. Современные методы анатомического исследования.
- 4 4. Методы прижизненного исследования строения органов человека.
- 5 5. Основные методологические принципы современной анатомии (принципы развития, единства структуры и функции, целостности организма, связи организма с внешней средой, принцип единства теории и практики).

#### **Типовые задания для экзамена (ОПК-7, ОПК-9, ПК-5)**

##### **Примеры анатомических терминов для практического этапа экзамена**

- 1 1. Processus transversus
- 2 2. Linea musculus solei
- 3 3. Задняя верхняя ость подвздошной кости
- 4 4. Турецкое седло
- 5 5. Musculus sternohyoideus

#### **Типовые темы курсовых работ (ОПК-7, ОПК-9, ПК-5)**

##### **Типовые темы курсовых работ**

- 1 1. Анатомо-топографические особенности сосудисто-нервных комплексов головы и шеи.
- 2 2. Клиническая анатомия сердца.
- 3 3. Клиническая анатомия коры полушарий головного мозга. Локализация центров в коре.
- 4 4. Морфофункциональные особенности желез внутренней секреции.
- 5 5. Морфофункциональные особенности крупных пищеварительных желез.

#### **4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации**

##### **Зачет**

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
--------	-------------	--

«зачтено»	ОПК-7	Отлично знает и понимает основы теории, концепции и направления дисциплины и умеет давать им критическую оценку; умеет (способен продемонстрировать) самостоятельно анализировать изучаемый материал, с помощью разделения целого на отдельные составные части и изучения каждой из этих частей; уверенно владеет анатомической терминологией; способен медицински правильно излагать ответы на вопросы, умение делать обоснованные выводы; владеет высоким уровнем культуры исполнения заданий.
	ОПК-9	Глубоко знает и понимает особенности морфофункциональных, физиологических состояний в организме человека; имеет достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине; самостоятельно умеет (способен продемонстрировать): показать топографию органов человеческого организма, владеет знаниями о строении и функциях отдельных органов и их систем.
	ПК-5	Умеет (способен продемонстрировать) пользоваться инструментарием по дисциплине, использовать его в постановке и решении научных и профессиональных задач для осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья (формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития).
«не зачтено»	ОПК-7	Слабо знает и не понимает основы теории, концепции и направления дисциплины, не умеет давать им критическую оценку; не умеет (не способен продемонстрировать) самостоятельно анализировать изучаемый материал, с помощью разделения целого на отдельные составные части и изучения каждой из этих частей; неуверенно владеет анатомической терминологией; неспособен медицински правильно излагать ответы на вопросы, не умеет делать обоснованные выводы; владеет низким уровнем культуры исполнения заданий.
	ОПК-9	Плохо знает и понимает особенности морфофункциональных, физиологических состояний в организме человека; имеет недостаточно полные и систематизированные знания по дисциплине; самостоятельно не умеет (не способен продемонстрировать): показать топографию органов человеческого организма, не владеет знаниями о строении и функциях отдельных органов и их систем.
	ПК-5	Не умеет (не способен продемонстрировать) пользоваться инструментарием по дисциплине, использовать его в постановке и решении научных и профессиональных задач для осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья (формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития).

Экзамен

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
--------	-------------	--



«отлично»	ОПК-7	Отлично знает и понимает основы теории, концепции и направления дисциплины и умеет давать им критическую оценку; подробно описывает макро- и микроморфологию всех органов и структур, функции, топографические особенности, взаимодействие с другими органами и системами; уверенно владеет анатомической терминологией; умение делать обоснованные выводы; владеет высоким уровнем культуры исполнения заданий.
	ОПК-9	Демонстрирует прочность и прикладную направленность полученных знаний и умений; быстро и уверенно умеет (способен продемонстрировать): образования на анатомических наглядных пособиях.
	ПК-5	Умеет свободно применять знания о медико-анатомическом понятийном аппарате: обучающийся всесторонне понимает и свободно оперирует основными понятиями и категориями анатомии; свободно владеет знаниями по дисциплине демонстрируются на фоне понимания их в системе данной науки и междисциплинарных связей.
«хорошо»	ОПК-7	Владеет полным знанием учебно-программного материала, успешно выполняет практические задания, приближенные к будущей профессиональной деятельности в стандартных ситуациях, владеет материалами основной рекомендованной литературы, показывает достаточный уровень знаний по дисциплине, способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.
	ОПК-9	Понимает и оперирует основными понятиями и категориями анатомии, могут быть допущены, единичные ошибки в анатомической терминологии.
	ПК-5	Ответ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленных студентом с помощью преподавателя: в ответе отсутствуют незначительные элементы содержания или присутствуют все необходимые элементы содержания, но допущены некоторые ошибки; иногда нарушалась последовательность изложения; имеет недостаточную уверенность и быстроту в демонстрации анатомических образований
«удовлетворительно»	ОПК-7	Владеет знаниями основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, умеет выполнять задания, предусмотренные программой, обладает необходимыми знаниями, но допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения профессиональных задач, в неумении обосновывать свои рассуждения.
	ОПК-9	Имеет представление об основных понятиях и категориях анатомии, допускает ошибки в раскрытии понятий, анатомических терминах; не владеет способностью самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи.

	ПК-5	Знает общий план строения всех органов и систем, основные функции, топографические особенности; ответ не достаточно полный, с ошибками в деталях; ориентируется в основных понятиях, строит ответ на репродуктивном уровне, нуждается в наводящих во-просах; в основном правильно отвечает на поставлен-ные вопросы, не может привести примеры.
«неудовлетворительно»	ОПК-7	Не умеет продемонстрировать знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности; ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу; ответы на дополнительные вопросы неправильные.
	ОПК-9	Не владеет знаниями анатомической терминологии; допускает существенные ошибки при демонстрации анатомических образований; не может излагать мате-риал самостоятельно, присутствуют фрагментар-ность, нелогичность изложения.
	ПК-5	Не знает общий план строения органов и систем, ос-новные функции, их топографические особенности; не владеет основными понятиями, демонстрирует по-верхностные знания; в ходе ответа отсутствует само-стоятельность в изложении материала, либо звучит отказ дать ответ.

## 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

### 5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

### 5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

### 5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

#### 5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;

- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная литература:**

1. Гайворонский И.В., Колесников Л.Л., Ничипорук Г.И., Филимонов В.И., Цыбульский А.Г., Чукбар А.В., Шилкин В.В. Анатомия человека : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 216 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428863.html>
2. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Анатомия человека : учебное наглядное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 560 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424476.html>

### **6.2 Дополнительная литература:**

1. Сапин М. Р., Никитюк Д. Б., Швецов Э. В. Атлас нормальной анатомии человека : учеб. пособие. - 4-е изд.. - Москва: МЕДпресс-информ, 2015. - 631 с.
2. Сапин М. Р., Брыксина З. Г., Чава С. В. Анатомия человека : атлас : учеб. пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 376 с.
3. Сапин М.Р. Анатомия человека : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 528 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434833.html>

### **6.3 Иные источники:**

1. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система - <http://www.biblioclub.ru>

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

7-Zip 9.20

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

Операционная система Microsoft Windows 10

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Консультант студента. Гуманитарные науки: электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.studentlibrary.ru>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
3. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>
4. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>
5. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>

### **Электронная информационно-образовательная среда**

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz)

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.