

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.19 Анатомия

Направление подготовки/специальность: 31.05.02 - Педиатрия

Профиль/направленность/специализация: Педиатрия

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Врач-педиатр

год набора: 2019

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.....	33
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	60
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	62
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	62

## 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	Знает и понимает:

	использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач	<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): самостоятельно анализировать изучаемый материал, с помощью разделения целого на отдельные составные части и изучения каждой из этих частей.</p> <p>Владеет: основными анатомическими терминами, медико-анатомическим понятийным аппаратом.</p>
	ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	<p>Знает и понимает: особенности морфофункциональных, физиологических и патологических состояний в организме человека</p> <p>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</p> <p>Владеет: информацией о вариантах изменчивости отдельных органов и пороках их развития</p>
- 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	<p>Знает и понимает: строение, топографию органов, их систем и аппаратов, организма в целом, а также в период раннего развития</p> <p>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</p> <p>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)</p>

#### 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	+	+	+	+					
3	Биофизические свойства жизнедеятельности			+						
4	Биохимия		+	+	+					
5	Гигиена				+	+				
6	Гистология, эмбриология, цитология		+	+						
7	Иммунология					+				
8	Клиническая патологическая анатомия							+		
9	Клиническая патофизиология							+		
10	Лучевая диагностика и терапия					+				
11	Медицинская антропология			+						
12	Медицинская информатика			+						
13	Медицинская физика			+						
14	Микробиология, вирусология				+	+				
15	Основы клинической биохимии				+					
16	Патологическая анатомия					+	+			
17	Патофизиология					+	+			
18	Топографическая анатомия и оперативная хирургия						+	+		
19	Физика, математика		+							
20	Физиотерапия								+	
21	Функциональная диагностика			+						
22	Химия	+								

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

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

1	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Особенности диагностики и лечения туберкулеза у детей"												+
2	Биология	+	+										
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

№	Наименование	Форма обучения
---	--------------	----------------

п/п	дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Очная (семестр)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Особенности диагностики и лечения туберкулеза у детей"												+
2	Акушерство и гинекология							+	+	+	+		
3	Биоорганическая химия	+	+	+	+								
4	Биохимия		+	+	+								
5	ВИЧ-инфекция у детей												+
6	Госпитальная педиатрия											+	+
7	Госпитальная терапия								+				
8	Госпитальная хирургия									+			
9	Дерматовенерология									+			
10	Детская неврология										+		
11	Детская хирургия								+	+	+	+	
12	Иммунология					+							
13	Инфекционные болезни									+			
14	Инфекционные болезни у детей										+	+	+
15	Клиническая патологическая анатомия							+					
16	Клиническая патофизиология							+					
17	Клиническая практика								+		+		
18	Лучевая диагностика и терапия					+							
19	Лучевые методы визуализации клинических данных			+									
20	Медицина, основанная на доказательствах											+	
21	Медицинская генетика								+				
22	Неврология							+					
23	Общая хирургия				+	+							
24	Онкология, лучевая терапия							+					
25	Основы клинической биохимии				+								
26	Оториноларингология								+				



27	Офтальмология									+			
28	Паразитология												+
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: 12 з.е.

Очная: 12 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>432</b>
Контактная работа	224
Лекции (Лекции)	68
Лабораторные (Лаб. раб.)	120
Практические (Практ. раб.)	36
Самостоятельная работа (СР)	172
Экзамен	36
Зачет	-

## 3.2. Содержание курса:

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

		Лек ции	Лаб . раб.	Пра кт. раб.	СР	
		О	О	О	О	
1 семестр						
1	Анатомическая номенклатура. Оси и плоскости в анатомии. Обзор строения скелета. Типичное строение позвонка. Строение шейных и грудных позвонков. Строение поясничных, крестцовых и копчиковых позвонков. Строение ребер, грудины.	-	2	2	2	устный
2	История анатомии. Общая остеология.	2	-	2	2	устный
3	Скелет верхней конечности.	-	2	2	2	устный
4	Скелет нижней конечности.	-	-	2	2	устный
5	Анатомия костей туловища и их соединений.	2	2	2	2	устный
6	Соединение костей плечевого пояса и свободной верхней конечности.	-	-	2	2	устный
7	Соединение костей тазового пояса и свободной нижней конечности	-	2	2	2	устный
8	Общая артросиндесмология.	2	-	2	2	письменная
9	Основы краниологии.	4	-	2	2	устный
10	Кости мозгового черепа.	-	2	2	2	устный
11	Кости лицевого черепа.	-	-	2	2	устный
12	Топография черепа.	-	2	2	2	устный; тестирование
13	Функциональная анатомия мышц.	2	-	-	2	устный

14	Возрастная анатомия опорно-двигательного аппарата (обзорная лекция). Введение в рентгеноанатомию. Рентгеноанатомия костей и суставов.	2	-	-	2	устный
15	Мышцы и фасции головы. Мышцы и фасции шеи. Топография шеи.	-	2	2	2	устный
16	Мышцы и фасции спины, груди, живота. Топография.	-	-	2	4	устный
17	Мышцы и фасции верхней конечности. Топография.	-	-	2	4	устный
18	Мышцы и фасции нижней конечности. Топография.	-	2	2	4	устный
19	Общая анатомия скелетной мускулатуры.	2	-	-	2	собеседование
2 семестр						
20	Введение в изучение спланхнологии.	2	-	-	2	устный
21	Функциональная анатомия органов пищеварительной системы. Брюшина.	2	-	-	4	устный
22	Анатомия и топография полости рта, неба, языка, зубов, глотки.	-	2	2	2	устный
23	Анатомия и топография пищевода, желудка, тонкого и толстого кишечника.	-	-	2	2	устный

24	Анатомия и топография печени, желчного пузыря и поджелудочной железы. Анатомия и топография брюшины.	-	2	1	2	устный
25	Функциональная анатомия дыхательной системы.	2	-	1	2	устный
26	Анатомия и топография наружного носа, полости носа, гортани, трахеи и главных бронхов. Анатомия и топография легких и плевры. Рентгенанатомия дыхательной системы	-	2	2	2	устный
27	Функциональная анатомия выделительной системы.	2	-	2	2	устный
28	Анатомия и топография почек, мочеточников, мочевого пузыря. Рентгенанатомия выделительной системы.	-	2	2	2	устный
29	Функциональная анатомия половой системы.	2	-	2	2	устный
30	Мужская половая система. Анатомия и топография внутренних и наружных мужских половых органов. Рентгенанатомия мужской половой системы.	-	-	2	2	устный

31	Женская половая система. Анато-мия и топография внутренних и наружных женских половых орга-нов. Промежность. Рентгенанато-мия женской половой системы.	-	2	2	2	устный; тестирование
32	Введение в изучение нервной сис-темы. Функциональная анатомия спинного мозга.	2	-	2	2	устный
33	Центральная нервная система. Спинной мозг: внешнее и внутрен-нее строение. Оболочки спинного мозга. Общий обзор головного мозга. Места выхода из мозга че-репных нервов.	-	2	2	2	устный
34	Функциональная анатомия голов-ного мозга.	2	-	2	2	устный
35	Головной мозг. Продолговатый мозг, мост и мозжечок: внешнее и внутреннее строение. IV желудо-чек. Ромбовидная ямка. Проекция ядер черепных нервов на дно ром-бовидной ямки.	-	-	2	2	устный
36	Головной мозг. Средний и проме-жуточный мозг: внешнее и внут-реннее строение. Водопровод моз-га. III желудочек.	-	2	2	2	устный

37	Функциональная анатомия коры больших полушарий.	1	-	1	2	устный
38	Головной мозг. Конечный мозг. Внутреннее строение полушарий: базальные ядра, боковые желудочки. Обонятельный мозг.	-	1	1	2	устный
39	Головной мозг. Конечный мозг: рельеф полушарий. Локализация функций в коре больших полушарий. Оболочки головного мозга. Ликвородинамика.	-	-	1	2	устный
40	Проводящие пути центральной нервной системы.	1	1	1	2	собеседование
3 семестр						
41	Функциональная анатомия органов чувств.	4	-	-	4	устный
42	Черепные нервы: I, II, III, IV, VI пары. Орган зрения. Орган вкуса	-	-	4	6	устный
43	VIII пара черепных нервов. Орган слуха и равновесия.	-	-	4	4	устный
44	Общие вопросы строения периферической нервной системы. Функциональная анатомия черепных и спинномозговых нервов.	6	-	2	6	устный
45	Черепные нервы V, VII. Ядра, ход, ветви, области иннервации, топография	-	-	4	4	устный

46	Черепные нервы: IX, X, XI, XII пары. Ядра, ход, ветви, области иннервации, топография.	-	-	4	6	устный
47	Функциональная анатомия вегетативной нервной системы.	4	-	-	4	устный
48	Спинномозговые нервы. Шейное сплетение. Плечевое сплетение.	-	-	4	6	устный
49	Спинномозговые нервы. Грудные нервы. Поясничное и крестцовое сплетения.	-	-	2	4	тестирование
50	Введение в изучение кардиоангиологии. Функциональная анатомия сердца.	4	-	2	6	устный
51	Сердце: внешнее и внутреннее строение. Кровоснабжение, иннервация. Топография сердца. Пери-кард.	-	-	4	4	устный
52	Аорта и ее части. Дуга аорты и ее ветви. Общая сонная артерия, наружная сонная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения.	-	-	4	4	устный
53	Функциональная анатомия артериальной системы.	4	-	2	4	устный

54	Внутренняя сонная артерия. Под-ключичная артерия. Топография, ход, ветви, области кровоснабже-ния. Особенности кровоснабжения головного и спинного мозга.	-	-	2	4	устный
55	Подмышечная артерия. Артерии плеча, предплечья, кисти. Топо-графия, ход, ветви, области крово-снабжения.	-	-	2	4	устный
56	Артерии грудной и брюшной аор-ты. Топография, ход, ветви, облас-ти кровоснабжения. Артерии таза.	-	-	2	4	устный
57	Артерии бедра, голени, стопы. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения.	-	-	2	4	устный
58	Функциональная анатомия веноз-ной системы.	4	-	2	4	устный
59	Системы верхней и нижней полых вен. Воротная вена. Притоки, топография. Венозный отток от внутренних органов.	-	-	2	4	устный
60	Функциональная анатомия лимфа-тической и иммунной систем.	4	-	2	4	защита
61	Функциональная анатомия эндок-ринной системы.	4	-	2	4	тестирование

**Тема 1. Анатомическая номенклатура. Оси и плоскости в анатомии. Обзор строения скелета. Типичное строе-ние позвонка. Строение шейных и грудных позвонков. Строение по-ясничных, крестцовых и копчико-вых позвонков. Строение ребер, грудины.**



### **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.**

**Лабораторное занятие.**

Ознакомительная лабораторная работа. Техника безопасности.

Химический состав и физические свойства костной ткани. Строение костей, их развитие и рост. Особенности строения в детском возрасте.

**Практическое занятие. Не предусмотрено.**

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

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

## **Тема 2. История анатомии. Общая остеология.**

### **Практическое занятие.**

**Практическое занятие.**

Введение в анатомию. Задачи и порядок изучения анатомии. Материал об осях и плоскостях человеческого тела, общие признаки строения позвонков. Шейные позвонки. Отличительные особенности первого и второго позвонков. Грудные позвонки. Поясничные позвонки. Крестец. Копчик. Грудина, ребра.

**Лабораторное занятие. Демонстрация натуральных препаратов.**

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекций по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.
3. Изучите основы рентгеноанатомии костей туловища.

## **Тема 3. Скелет верхней конечности.**

### **Практическое занятие.**

**Практическое занятие. Изучение костей пояса верхней конечности, свободной части верхней конечности. Их сравнительная характеристика в отношении к правой или левой конечности. Изучение особенностей строения в детском возрасте. Точки прикрепления связок и мышц. Основы рентгеноанатомии костей верхней конечности.**

**Лабораторное занятие. Работа с натуральными препаратами**

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

## **Тема 4. Скелет нижней конечности.**

### **Практическое занятие.**

**Практическое занятие. Не предусмотрено.**

**Лабораторное занятие. Изучение костей пояса нижней конечности, свободной части нижней конечности. Их сравнительная характеристика в отношении к правой или левой конечности. Изучение особенностей строения в детском возрасте. Точки прикрепления связок и мышц. Работа с натуральными препаратами. Основы рентгеноанатомии костей нижней**

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

## **Тема 5. 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. 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. Грудная клетка в целом, различие в строении в зависимости от типа телосложения.**

**Лабораторное занятие. Работа с натуральными препаратами.**

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

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

## **Тема 6. Соединение костей плечевого пояса и свободной верхней конечности.**

**Практическое занятие.**

**Лабораторное занятие. 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.

## **Тема 7. Соединение костей тазового пояса и свободной нижней конечности**

**Практическое занятие.**

**Практическое занятие.**

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

**Лабораторное занятие. Демонстрация натуральных препаратов.**

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

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

3. Подготовьтесь к устному опросу.

### **Тема 8. Общая артросиндесмология.**

#### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Развитие соединений костей в филогенезе. Классификация соединения костей. Функциональная анатомия синдесмозов, синхондрозов, синостозов, 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.**

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

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

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучите классификацию суставов, их функции и закономерности движений.
2. Подготовьтесь к письменной контрольной работе.

### **Тема 9. 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.**

**Лабораторное занятие. Демонстрация натуральных препаратов.**

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

**Задания для самостоятельной работы**

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

### **Тема 10. Кости мозгового черепа.**

#### **Практическое занятие.**

**Практическое занятие.**

Строение костей мозгового черепа: лобной, теменной, затылочной, и височной. Определение принадлежности парных костей к правой и левой половинам черепа. Решетчатая кость. Клиновидная кость. Возрастные особенности строения костей.

**Лабораторное занятие. Демонстрация натуральных препаратов.**

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

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

### **Тема 11. Кости лицевого черепа.**

#### **Практическое занятие.**

**Лабораторное занятие. 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. Возрастные особенности строения костей.**

Демонстрация натуральных препаратов.

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу

## **Тема 12. Топография черепа.**

**Практическое занятие.**

**Практическое занятие.**

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

**Лабораторное занятие. Демонстрация натуральных препаратов.**

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу, тестированию.

## **Тема 13. Функциональная анатомия мышц.**

**Лекция.**

Лекция-визуализация.

Возрастные изменения строения мышц. 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. 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.

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

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

## **Тема 14. Возрастная анатомия опорно-двигательного аппарата (обзорная лекция). Введение в рентгеноана-томию. Рентгеноанатомия костей и суставов.**

**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.

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

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

## **Тема 15. Мышцы и фасции головы. Мышцы и фасции шеи. Топография шеи.**

### **Практическое занятие.**

#### **Практическое занятие.**

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

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

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

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

## **Тема 16. Мышцы и фасции спины, груди, живота. Топография.**

### **Практическое занятие.**

**Лабораторное занятие. Строение мышц груди, спины, живота. Их фасции, слабые места передней брюшной стенки, диафрагма. Топография. Возрастные особенности строения.**

Демонстрация натуральных препаратов.

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

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

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

## **Тема 17. Мышцы и фасции верхней конечности. Топография.**

### **Практическое занятие.**

**Лабораторное занятие. Строение и функции мышц и фасций области плечевого сустава, плеча, предплечья, кисти. Топография верхней конечности. Возрастные особенности строения.**

Демонстрация натуральных препаратов.

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

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

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

## **Тема 18. Мышцы и фасции нижней конечности. Топография.**

### **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. Возрастные особенности строения.

**Лабораторное занятие. Демонстрация натуральных препаратов.**

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

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

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

## **Тема 19. Общая анатомия скелетной мускулатуры.**

### **Лекция.**

Классическая лекция.

Строение мышцы как органа. Классификация мышц. Вспомогательные аппараты мышц. Возрастные особенности строения

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

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

1. Выучите конспект лекций по теме.
2. Подготовьтесь к устному собеседованию.

## **Тема 20. Введение в изучение спланхнологии.**

### **Лекция.**

Лекция-визуализация.

Развитие пищеварительной трубки. Функциональная анатомия органов пищеварительной системы. Развитие и строение серозных полостей человека. Понятие о топографии органов. Понятие об аномалиях и уродствах. Классификация аномалий внутренних органов. Возрастные особенности строения внутренних органов.

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

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

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

## **Тема 21. Функциональная анатомия органов пищеварительной системы. Брюшина.**

### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Общий план строения пищеварительной трубки. Составные части системы. Типы пищеварения. 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. Функциональная анатомия пищеварительных желез. Функциональная анатомия брюшины. Строение, производные брюшины; связки, сальники, брыжейки, их характеристика. Брюшина верхнего, среднего и нижнего этажей брюшной полости. Особенности строения у детей. Функциональная анатомия больших пищеварительных желез: слюнные железы, печень, поджелудочная железа. Строение, топография.

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

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

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

## **Тема 22. Анатомия и топография полости рта, неба, языка, зубов, глотки.**

### **Практическое занятие.**

#### **Практическое занятие.**

Анатомия полости рта. Анатомия зубов. Зубная формула молочных зубов, сроки прорезывания зубов у детей. Глотка. Лимфоидное кольцо. Топография полости рта, её основные образования; топография функции глотки, лимфоэпителиального кольца.

#### **Лабораторное занятие. Демонстрация натуральных препаратов.**

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

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

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

## **Тема 23. Анатомия и топография пищевода, желудка, тонкого и толстого кишечника.**

### **Практическое занятие.**

#### **Лабораторное занятие.**

Пищевод. Строение, функции. Желудок. Тонкий кишечник. Толстый кишечник. Демонстрация элементов топографии изучаемых образований. Демонстрация натуральных препаратов. Особенности развития органов у детей.

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

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

**Тема 24. Анатомия и топография печени, желчного пузыря и поджелудочной железы.  
Анатомия и топография брюшины.**

**Практическое занятие.****Практическое занятие.**

Печень. Желчный пузырь. Поджелудочная железа. Элементы строения и топографии брюшины. Особенности развития органов у детей.

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

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

**Тема 25. Функциональная анатомия дыха-тельной системы.**

**Лекция.**

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.

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

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

**Тема 26. Анатомия и топография наружного носа, полости носа, гортани, трахеи и главных бронхов.  
Анатомия и топография легких и плевры. Рентгенанатомия дыхательной системы**

**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. Особенности развития органов у детей.

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

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.
3. Прочитайте рентгенограммы легких и средостения.

**Тема 27. Функциональная анатомия выде-лительной системы.**

**Лекция.**

Лекция-визуализация

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

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

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

## **Тема 28. Анатомия и топография почек, мо-четочников, мочевого пузыря. Рентгенанатомия в системы.**

### **Практическое занятие.**

#### **Практическое занятие.**

Внутреннее и внешнее строение и функции органов мочевыделительной системы, их топография в брюшной и тазовой полостях. Особенности развития органов у детей.

#### **Лабораторное занятие.**

Демонстрация натуральных препаратов.

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

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

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

## **Тема 29. Функциональная анатомия половой системы.**

### **Лекция.**

Лекция-визуализация

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

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.

### **Практическое занятие.**

#### **Лабораторное занятие.**

Демонстрация натуральных препаратов.

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

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

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Выучите конспект лекций по теме.
3. Подготовьтесь к устному опросу.

## **30. Мужская половая система. Анатомия и топография внутренних и наружных мужских половых органов. Рентгенанатомия мужской половой системы.**

### **Практическое занятие.**

**Лабораторное занятие.** Внутреннее строение и функции органов мужской половой системы и их особенности развития органов у детей.

Демонстрация натуральных препаратов.

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

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

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

## **Тема 31. Женская половая система. Анатомия и топография внутренних и наружных женских органов. Промежность. Рентгенанатомия женской половой системы.**

### **Практическое занятие.**

**Практическое занятие.** Внутреннее строение и функции органов женской половой системы и их топография в брюшной и тазовой полостях. Особенности развития органов у детей.



**Лабораторное занятие.**

Демонстрация натуральных препаратов.

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

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу, тестированию.

**Тема 32. Введение в изучение нервной системы. Функциональная анатомия спинного м****Лекция.**

Лекция-визуализация. Классификация нервной системы и взаимосвязь ее частей.

Функциональная анатомия спинного мозга. Рефлекторная дуга. Обратная афферентация. Развитие ЦНС. Мозговые пузыри и их производные. Базальные ядра, их анатомо-функциональная характеристика. Возрастные особенности строения.

**Практическое занятие.****Лабораторное занятие.**

Демонстрация натуральных препаратов

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

- 1 1. Выучите конспект лекций по теме.
- 2 2. Изучить натуральные препараты по теме.
- 3 3. Подготовьтесь к устному опросу.

**Тема 33. Центральная нервная система. Спинной мозг: внешнее и внутреннее строение. Оболочка мозга. Общий обзор головного мозга. Места выхода из мозга черепных нервов.****Практическое занятие.****Практическое занятие.**

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

**Лабораторное занятие.**

Места образования и утилизации ликвора, способ циркулирования спинномозговой жидкости по системе желудочков головного мозга, места скопления ликвора на основании головного мозга.

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

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

**Тема 34. Функциональная анатомия головного мозга.****Лекция.**

Лекция-визуализация. Анатомия неспецифических систем мозга. Сетевидная (ретикулярная) формация. Лимбическая система. Кровоснабжение мозга. Особенности кровоснабжения и венозного ликвородинамика.

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

- 1 1. Выучите конспект лекций по теме.
- 2 2. Изучить натуральные препараты по теме.
- 3 3. Подготовьтесь к устному опросу.

**Тема 35. Головной мозг. Продолговатый мозг, мост и мозжечок: внешнее и внутреннее строение. Желудочковая система. Ромбовидная ямка. Проекция ядер черепных нервов на дно ромбовидной ямки.**

### **Практическое занятие.**

#### **Лабораторное занятие.**

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. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

### **Тема 36. Головной мозг. Средний и промежуточный мозг: внешнее и внутреннее строение. Вентральный мозг. III желудочек.**

#### **Практическое занятие.**

**Практическое занятие.** 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.

#### **Лабораторное занятие.**

Демонстрация натуральных препаратов.

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

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

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

### **Тема 37. Функциональная анатомия коры больших полушарий.**

#### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Функциональная анатомия коры больших полушарий. Цитология и миелоархитектоника. Новая, старая и древняя кора. Локализация функций в коре головного мозга. Возрастные особенности строения

#### **Практическое занятие.**

Демонстрация натуральных препаратов

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

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

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

### **Тема 38. Головной мозг. Конечный мозг. Внутреннее строение полушарий: базальные ядра, III желудочек. Обонятельный мозг.**

#### **Практическое занятие.**

#### **Практическое занятие.**

Внутреннее строение полушарий головного мозга. Локализация базальных ядер, их функции. Лимбическая система. Ретикулярная формация. Внутренняя капсула. Боковые желудочки, их части. Ликвородинамика. Структура и функции обонятельного мозга.

#### **Лабораторное занятие.**

Демонстрация натуральных препаратов.

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

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

1. Изучить натуральные препараты по теме.

## 2. Подготовьтесь к устному опросу.

### **Тема 39. Головной мозг. Конечный мозг: рельеф полушарий. Локализация функций в коре больших полушарий. Оболочки головного мозга. Ликвородинамика.**

#### **Практическое занятие.**

#### **Лабораторное занятие.**

Строение коры большого мозга. Оболочки мозга. Особенности кровоснабжения мозга и ликвородинамика. Доли, поверхности, борозды, извилины конечного мозга. Локализация функций в коре полушарий головного мозга. Возрастные особенности строения.

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

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

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу

### **Тема 40. Проводящие пути центральной нервной системы.**

#### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Клиническая анатомия проводящих путей нервной системы. Классификация проводящих путей центральной нервной системы. Ассоциативные проводящие пути. Комиссуральные проводящие пути. Проекционные проводящие пути. Закономерности афферентных (чувствительных) проводящих путей. Закономерности двигательных проводящих путей. Экстрапирамидные пути.

#### **Практическое занятие.**

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

#### **Лабораторное занятие.**

Демонстрация натуральных препаратов.

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

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

1. Выучите конспект лекций по теме.
2. Подготовьтесь к устному собеседованию

### **Тема 41. Функциональная анатомия органов чувств.**

#### **Лекция.**

Классическая лекция.

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

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

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

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

### **Тема 42. Черепные нервы: I, II, III, IV, VI пары. Орган зрения. Орган вкуса**

#### **Практическое занятие.**

#### **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.

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

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

1. Изучить натуральные препараты по теме.

## 2. Подготовьтесь к устному опросу.

### **Тема 43. VIII пара черепных нервов. Орган слуха и равновесия.**

#### **Практическое занятие.**

##### **Лабораторное занятие.**

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. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

### **Тема 44. Общие вопросы строения периферической нервной системы. Функциональная анатомия черепных и спинномозговых нервов.**

#### **Лекция.**

##### **Лекция-визуализация.**

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

#### **Практическое занятие.**

##### **Лабораторное занятие.**

Проекция ядер черепных нервов на дорсальную поверхность ствола мозга.

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

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

1. Выучите конспект лекции по теме.
2. Изучить натуральные препараты по теме.
3. Подготовьтесь к устному опросу.

### **Тема 45. Черепные нервы V, VII. Ядра, ход, ветви, области иннервации, топография**

#### **Практическое занятие.**

##### **Лабораторное занятие.**

Начало, ход, ветви, области иннервации V, VII пар черепных нервов, топография и функции. Демонстрация натуральных препаратов.

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

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

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

#### **топография.**

#### **Практическое занятие.**

##### **Лабораторное занятие.**

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. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

## **Тема 47. Функциональная анатомия 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.**

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. Подготовьтесь к устному опросу

## **Тема 48. Спинномозговые нервы. Шейное сплетение. Плечевое сплетение.**

### **Практическое занятие.**

**Практическое занятие. Не предусмотрено.**

**Лабораторное занятие.**

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. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

## **Тема 49. Спинномозговые нервы. Грудные нервы. Поясничное и крестцовое сплетения.**

### **Практическое занятие.**

**Лабораторное занятие.**

Источники образования, топография и функция грудных нервов, поясничного и крестцового сплетений. Демонстрация на натуральных препаратах грудных нервов, поясничного, крестцового сплетения, отходящих от них нервов.

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

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к тестированию..

## **Тема 50. Введение в изучение кардиоангиологии. Функциональная анатомия сердца.**

### **Лекция.**

Лекция-визуализация.

Функции сосудистой системы. Составные части сердечно-сосудистой системы. Круги кровообращения. Кровообращение плода. 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.**

Демонстрация натуральных препаратов.

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

**Задания для самостоятельной работы.**

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

**Тема 51. Сердце: внешнее и внутреннее строение. Кровоснабжение, иннервация. Топография сердца. Пери-кард.****Практическое занятие.****Практическое занятие. Не предусмотрено.****Лабораторное занятие.**

Сосуды и нервы сердца. Строение камер сердца, его клапанного аппарата. Проводящая система сердца, топография сердца. Препарирование сосудов и нервов сердца.

Демонстрация натуральных препаратов.

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

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

**Тема 52. Аорта и ее части. Дуга аорты и ее ветви. Общая сонная артерия, наружная сонная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения.****Практическое занятие.****Практическое занятие. Не предусмотрено.****Лабораторное занятие.**

Аорта, ее ветви. Общая схема аорты, топография. Ветви восходящей части. Венечные артерии. Ветви дуги аорты. Топография общей сонной артерии. Наружная сонная артерия, топография, ветви.

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

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

**Тема 53. Функциональная анатомия артериальной системы.****Лекция.**

Лекция-визуализация.

Классификация артерий. Закономерности распределения крупных артериальных стволов. Понятие о микроциркулярном русле, коллатеральном кровотоке.

**Практическое занятие.****Практическое занятие. Не предусмотрено.****Лабораторное занятие.**

Демонстрация натуральных препаратов.

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

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

**Тема 54. Внутренняя сонная артерия. Под-ключичная артерия. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения. Особенности кровоснабжения головного и спинного мозга.****Практическое занятие.****Практическое занятие. Не предусмотрено.****Лабораторное занятие.**

Внутренняя сонная артерия, ее ветви, ход, конечные ветви. Артерии на основании головного мозга, образующие артериальный круг головного мозга (Виллизиев круг), области их

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

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

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

### **Тема 55. Подмышечная артерия. Артерии плеча, предплечья, кисти. Топо-графия, ход, ветви, области крово-снабжения.**

#### **Практическое занятие.**

**Практическое занятие. Не предусмотрено.**

#### **Лабораторное занятие.**

Анатомия и топография подмышечной, плечевой, локтевой и лучевой артерий. Препарирование артерий. Проекция крупных артериальных стволов на кожные покровы.

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

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

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

### **Тема 56. Артерии грудной и брюшной аор-ты. Топография, ход, ветви, облас-ти кровоснабжения. Артерии таза.**

#### **Практическое занятие.**

**Практическое занятие. Не предусмотрено.**

#### **Лабораторное занятие.**

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.

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

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

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу

### **Тема 57. Артерии бедра, голени, стопы. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения.**

#### **Практическое занятие.**

**Практическое занятие. Не предусмотрено.**

#### **Лабораторное занятие.**

Анатомия и топография бедренной, подколенной, большеберцовых артерий и артерий стопы. Препарирование артерий. Анастомозы между отдельными артериями нижней конечности. Проекция крупных артериальных стволов на кожные покровы.

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

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

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

### **Тема 58. Функциональная анатомия веноз-ной 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. Венозный отток от органов головы, шеи, грудной полости и верхней конечности. Воротная вена. Формирование, топография, анастомозы.

#### **Практическое занятие.**

**Практическое занятие. Не предусмотрено.**

**Лабораторное занятие.**

Кава-кавальные и порто-кавальные анастомозы. Кровообращение плода.

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

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

## **Тема 59. Системы верхней и нижней полых вен. Воротная вена. Притоки, топография. Венозный отток от внутренних органов.**

**Практическое занятие.**

**Практическое занятие. Не предусмотрено.**

**Лабораторное занятие.**

Демонстрация натуральных препаратов.

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

## **Тема 60. Функциональная анатомия лимфатической и иммунной систем.**

**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.**

Демонстрация натуральных препаратов.

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

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

## **Тема 61. Функциональная анатомия эндокринной системы.**

**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.**

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:

1 семестр

- посещаемость – 5 баллов
- текущий контроль – 65 баллов
- контрольные срезы – 3 среза по 10 баллов каждый

##### Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Анатомическая номенклатура. Оси и плоскости в анатомии. Обзор строения скелета. Типичное строение позвонка. Строение шейных и грудных позвонков. Строение по-ясничных, крестцовых и копчиковых позвонков. Строение ребер, грудины.	устный	4	<p>Студенту предлагается ответить на вопросы по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>4 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований;</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском – 4;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском – 3;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 3 анатомических образований, на латинском – 2;</p> <p>0 баллов – студент неправильно определяет топографическое расположение препарата, называет на русском менее 3 анатомических образований, на латинском менее 2.</p>

2.	История анатомии. Общая остеология.	устный	5	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>5 баллов – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований;</p> <p>4 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском – 4;</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском – 3;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 3 анатомических образований, на латинском – 2;</p> <p>1 балл – студент неправильно определяет топографическое расположение препарата, называет на русском менее 3 анатомических образований, на латинском менее 2.</p>
3.	Скелет верхней конечности.	устный	4	<p>Студенту предлагается ответить на вопросы по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>4 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований;</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском – 4;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском – 3;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 3 анатомических образований, на латинском – 2;</p> <p>0 баллов – студент неправильно определяет топографическое расположение препарата, называет на русском менее 3 анатомических образований, на латинском менее 2.</p>

4.	Скелет нижней конечности.	устный	4	<p>Студенту предлагается ответить на вопросы по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>4 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований;</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском – 4;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском – 3;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 3 анатомических образований, на латинском – 2;</p> <p>0 баллов – студент неправильно определяет топографическое расположение препарата, называет на русском менее 3 анатомических образований, на латинском менее 2.</p>
5.	Анатомия костей туловища и их соединений.	устный	4	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по классификации соединений, а также описать строение сустава по определенному алгоритму, включающему 9 пунктов. Наиболее значимыми являются 1-3 и 8-9 пункты.</p> <p>Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>4 балла – студент правильно описывает классификацию соединений, в описании сустава правильно называет русские и латинские термины;</p> <p>3 балла – студент допускает 1-2 недочета в классификации соединений, в описании сустава правильно называет русские и латинские термины;</p> <p>2 балла – студент допускает 2-3 недочета в классификации соединений, в описании сустава допускает 1-2 ошибки в русских и латинских терминах;</p> <p>1 балл - студент допускает 3-4 недочета в классификации соединений, 2-3 ошибки в русских и латинских терминах;</p> <p>0 баллов - студент допускает большее количество ошибок.</p>
6.	Соединение костей плечевого пояса и свободной верхней конечности.	устный	4	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по классификации соединений, а также описать строение сустава по определенному алгоритму, включающему 9 пунктов. Наиболее значимыми являются 1-3 и 8-9 пункты.</p> <p>Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>4 балла – студент правильно описывает классификацию соединений, в описании сустава правильно называет русские и латинские термины;</p> <p>3 балла – студент допускает 1-2 недочета в классификации соединений, в описании сустава правильно называет русские и латинские термины;</p> <p>2 балла – студент допускает 2-3 недочета в классификации соединений, в описании сустава допускает 1-2 ошибки в русских и латинских терминах;</p> <p>1 балл - студент допускает 3-4 недочета в классификации соединений, 2-3 ошибки в русских и латинских терминах;</p> <p>0 баллов - студент допускает большее количество ошибок.</p>

7.	Соединение костей тазового пояса и свободной нижней конечности	устный	4	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по классификации соединений, а также описать строение сустава по определенному алгоритму, включающему 9 пунктов. Наиболее значимыми являются 1-3 и 8-9 пункты.</p> <p>Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>4 балла – студент правильно описывает классификацию соединений, в описании сустава правильно называет русские и латинские термины;</p> <p>3 балла – студент допускает 1-2 недочета в классификации соединений, в описании сустава правильно называет русские и латинские термины;</p> <p>2 балла – студент допускает 2-3 недочета в классификации соединений, в описании сустава допускает 1-2 ошибки в русских и латинских терминах;</p> <p>1 балл - студент допускает 3-4 недочета в классификации соединений, 2-3 ошибки в русских и латинских терминах;</p> <p>0 баллов - студент допускает большее количество ошибок.</p>
8.	Общая артросиндесмология.	письменная(контрольный срез)	10	<p>Студенту предлагается описать 2 сустава по алгоритму, включающему 9 пунктов. Наиболее значимыми являются 1-3 и 8-9 пункты.</p> <p>8-10 баллов – студент правильно описывает 1-3 и 8-9 пункты алгоритмов обоих предлагаемых суставов, в описании 4-7 пунктов могут быть недочеты, но не более 2;</p> <p>5-7 баллов – студент допускает 1-2 недочета в алгоритме описания 1-3 и 8-9 пунктов, в описании 4-7 пунктов допускает 3 недочета;</p> <p>2-4 балла - студент допускает 3 недочета в алгоритме описания 1-3 и 8-9 пунктов, в описании 4-7 пунктов допускает 4 недочета;</p> <p>0-1 балл - студент допускает большее количество ошибок в описании обоих суставов.</p>
9.	Основы краниологии.	устный	4	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>4 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований;</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском – 4;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском – 3;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 3 анатомических образований, на латинском – 2;</p> <p>0 баллов – студент неправильно определяет топографическое расположение препарата, называет на русском менее 3 анатомических образований, на латинском менее 2.</p>

10.	Кости мозгового черепа.	устный	4	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>4 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований;</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском – 4;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском – 3;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 3 анатомических образований, на латинском – 2;</p> <p>0 баллов – студент неправильно определяет топографическое расположение препарата, называет на русском менее 3 анатомических образований, на латинском менее 2.</p>
11.	Кости лицевого черепа.	устный	4	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>4 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований;</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском – 4;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском – 3;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 3 анатомических образований, на латинском – 2;</p> <p>0 баллов – студент неправильно определяет топографическое расположение препарата, называет на русском менее 3 анатомических образований, на латинском менее 2.</p>

12.	Топография черепа.	устный	4	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>4 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований;</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском – 4;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском – 3;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 3 анатомических образований, на латинском – 2;</p> <p>0 баллов – студент неправильно определяет топографическое расположение препарата, называет на русском менее 3 анатомических образований, на латинском менее 2.</p>
		тестирование(контрольный срез)	10	<p>Тест состоит из 30 вопросов:</p> <p>9-10 баллов – студент правильно отвечает на 80-100% вопросов в тесте</p> <p>7-8 баллов – студент правильно отвечает на 60-79% вопросов в тесте</p> <p>5-6 баллов – студент правильно отвечает на 40-59%</p> <p>3-4 балла – студент правильно отвечает на 20-39% вопросов в тесте.</p> <p>Менее 20% правильных ответов баллов не дает.</p>
13.	Функциональная анатомия мышц.	устный	4	<p>Студенту предлагается ответить на вопросы по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>4 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований;</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском – 4;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском – 3;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 3 анатомических образований, на латинском – 2;</p> <p>0 баллов – студент неправильно определяет топографическое расположение препарата, называет на русском менее 3 анатомических образований, на латинском менее 2.</p>

14.	Возрастная анатомия опорно-двигательного аппарата (обзорная лекция). Введение в рентгеноанатомию. Рентгеноанатомия костей и суставов.	устный	4	<p>Студенту предлагается ответить на вопросы по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>4 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований;</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском – 4;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском – 3;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 3 анатомических образований, на латинском – 2;</p> <p>0 баллов – студент неправильно определяет топографическое расположение препарата, называет на русском менее 3 анатомических образований, на латинском менее 2.</p>
15.	Мышцы и фасции головы. Мышцы и фасции шеи. Топография шеи.	устный		<p>4Студенту предлагается ответить на вопросы по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>4 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований;</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском – 4;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском – 3;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 3 анатомических образований, на латинском – 2;</p> <p>0 баллов – студент неправильно определяет топографическое расположение препарата, называет на русском менее 3 анатомических образований, на латинском менее 2.</p>

16.	Мышцы и фасции спины, груди, живота. Топография.	устный	4	<p>Студенту предлагается ответить на вопросы по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>4 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований;</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском – 4;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском – 3;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 3 анатомических образований, на латинском – 2;</p> <p>0 баллов – студент неправильно определяет топографическое расположение препарата, называет на русском менее 3 анатомических образований, на латинском менее 2.</p>
17.	Мышцы и фасции верхней конечности. Топография.	устный	4	<p>Студенту предлагается ответить на вопросы по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>4 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований;</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском – 4;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском – 3;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 3 анатомических образований, на латинском – 2;</p> <p>0 баллов – студент неправильно определяет топографическое расположение препарата, называет на русском менее 3 анатомических образований, на латинском менее 2.</p>



18.	Мышцы и фасции нижней конечности. Топография.	устный	4	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>4 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает топографию клетчаточного пространства;</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском 4, правильно описывает топографию клетчаточного пространства;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании топографии клетчаточного пространства;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 3 анатомических образований, на латинском 2, допускает 2 недочета в описании топографии клетчаточного пространства;</p> <p>0 баллов – студент неправильно определяет топографическое расположение препарата, называет на русском менее 3 анатомических образований, на латинском менее 2, неправильно описывает топографию клетчаточного пространства.</p>
19.	Общая анатомия скелетной мускулатуры.	собеседование(контрольный срез)	10	<p>Студенту предлагается назвать 5 анатомических образований, 2 клетчаточных пространства, описать их строение и содержимое.</p> <p>9-10 баллов – студент правильно называет на русском и латинском все образования;</p> <p>7-8 баллов – студент допускает ошибку в 1-2 названиях анатомических образований, клетчаточное пространство описывает правильно;</p> <p>5-6 баллов – студент допускает ошибку в 1-2 названиях анатомических образований, допустил недочет при описании 1 клетчаточного пространства;</p> <p>3-4 балла – студент допускает ошибку в 1-2 названиях анатомических образований, допустил недочеты при описании обоих клетчаточных пространств;</p> <p>1-2 балла – студент допускает ошибку в 3-4 названиях анатомических образований, допустил недочеты при описании обоих клетчаточных пространств;</p> <p>0 баллов – студент неправильно называет анатомические образования, не может описать клетчаточные пространства.</p>
20.	Посещаемость		5	<p>5 баллов – студент посетил 90-100% занятий</p> <p>4 балла – студент посетил 80-89% занятий</p> <p>3 балла – студент посетил 70-79% занятий</p> <p>2 балла – студент посетил 60-69% занятий</p> <p>1 балл – студент посетил 50-59% занятий</p> <p>Если студент посетил менее 50% занятий, баллы не начисляются</p>
21.	Итого за семестр		100	

## 2 семестр

- текущий контроль – 40 баллов
- контрольные срезы – 2 среза: 4 балла, 2 балла
- премиальные баллы – 10 баллов

## Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Введение в изучение спланхноло-гии.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p> <p>0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы</p>
2.	Функциональная анатомия органов пищеварительной системы. Брю-шина.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p> <p>0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы</p>
3.	Анатомия и топография полости рта, неба, языка, зубов, глотки.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p> <p>0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы</p>

4.	Анатомия и топография пищевода, желудка, тонкого и толстого ки-шечника.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p> <p>0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы</p>
5.	Анатомия и топография печени, желчного пузыря и поджелудочной железы. Анатомия и топография брюшины.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p> <p>0 баллов – студент не может ответить на поставленные</p>
6.	Функциональная анатомия дыха-тельной системы.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p>

7.	Анатомия и топография наружного носа, полости носа, гортани, трахеи и главных бронхов. Анатомия и топография легких и плевры. Рентгеноанатомия дыхательной системы	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точные русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p> <p>0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы</p>
8.	Функциональная анатомия выделительной системы.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точные русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p> <p>0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы</p>
9.	Анатомия и топография почек, мочеточников, мочевого пузыря. Рентгеноанатомия выделительной системы.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точные русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p> <p>0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы</p>

10.	Функциональная анатомия половой системы.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p> <p>0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы</p>
11.	Мужская половая система. Анатомия и топография внутренних и наружных мужских половых органов. Рентгеноанатомия мужской половой системы.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p>
12.	Женская половая система. Анатомия и топография внутренних и наружных женских половых органов. Промежность. Рентгеноанатомия женской половой системы.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p>
		тестирование(контрольный срез)	4	<p>Тест состоит из 30 вопросов:</p> <p>4 балла – студент правильно отвечает на 80-100% вопросов в тесте</p> <p>3 балла – студент правильно отвечает на 60-79% вопросов в тесте</p> <p>2 балла – студент правильно отвечает на 40-59%</p> <p>1 балл – студент правильно отвечает на 20-39% вопросов в тесте.</p>

13.	Введение в изучение нервной системы. Функциональная анатомия спинного мозга.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p> <p>0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы</p>
14.	Центральная нервная система. Спинной мозг: внешнее и внутреннее строение. Оболочки спинного мозга. Общий обзор головного мозга. Места выхода из мозга черепных нервов.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p> <p>0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы</p>
15.	Функциональная анатомия головного мозга.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p>

16.	Головной мозг. Продолговатый мозг, мост и мозжечок: внешнее и внутреннее строение. IV желудок. Ромбовидная ямка. Проекция ядер черепных нервов на дно ромбовидной ямки.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p> <p>0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы</p>
17.	Головной мозг. Средний и промежуточный мозг: внешнее и внутреннее строение. Водопровод мозга. III желудочек.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p> <p>0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы</p>
18.	Функциональная анатомия коры больших полушарий.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p> <p>0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы</p>

19.	Головной мозг. Конечный мозг. Внутреннее строение полушарий: базальные ядра, боковые желудоч-ки. Обонятельный мозг.	устный	2	Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов. 2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа; 1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа; 0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы
20.	Головной мозг. Конечный мозг: рельеф полушарий. Локализация функций в коре больших полушарий. Оболочки головного мозга. Ликвородинамика.	устный	2	Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов. 2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа; 1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа; 0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы
21.	Проводящие пути центральной нервной системы.	<b>собеседование(контрольный срез)</b>	2	Студенту предлагается описать 2 проводящих пути центральной нервной системы. 2 балла – правильно называет локализацию всех нейронов проводящего пути, рецепторный аппарат, корковые центры и локализацию перекреста нервных волокон; 1 балл - правильно называет функцию проводящего пути и локализацию нейронов, 0 баллов – полностью не ориентируется по данной теме.
22.	Премиальные баллы		10	10 баллов – победитель и призёр студенческой научной конференции в секции «Анатомия»; 5 баллов – подготовка научной работы и выступление с докладом на студенческой научной конференции.
23.	Итого за семестр		46	

### 3 семестр

- текущий контроль – 38 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 4 балла каждый
- ответ на экзамене: не более 30 баллов

### Распределение баллов по заданиям:

№ темы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мак. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
--------	------------------------------------	---------------------------------	--------------------	--------------------------------------



1.	Функциональная анатомия органов чувств.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p> <p>0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы</p>
2.	Черепные нервы: I, II, III, IV, VI пары. Орган зрения. Орган вкуса	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p> <p>0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы</p>
3.	VIII пара черепных нервов. Орган слуха и равновесия.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p> <p>0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы</p>

4.	Общие вопросы строения периферической нервной системы. Функциональная анатомия черепных и спинномозговых нервов.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p> <p>0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы</p>
5.	Черепные нервы V, VII. Ядра, ход, ветви, области иннервации, топография	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p> <p>0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы</p>
6.	Черепные нервы: IX, X, XI, XII пары. Ядра, ход, ветви, области иннервации, топография.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p> <p>0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы</p>

7.	Функциональная анатомия вегетативной нервной системы.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p> <p>0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы</p>
8.	Спинномозговые нервы. Шейное сплетение. Плечевое сплетение.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p> <p>0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы</p>
9.	Спинномозговые нервы. Грудные нервы. Поясничное и крестцовое сплетения.	<b>тестирование(контрольный срез)</b>	4	<p>Тест состоит из 30 вопросов:</p> <p>4 балла – студент правильно отвечает на 80-100% вопросов в тесте</p> <p>3 балла – студент правильно отвечает на 60-79% вопросов в тесте</p> <p>2 балла – студент правильно отвечает на 40-59%</p> <p>1 балл – студент правильно отвечает на 20-39% вопросов в тесте.</p> <p>Менее 20% правильных ответов баллов не дает.</p>
10.	Введение в изучение кардиоангиологии. Функциональная анатомия сердца.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p> <p>0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы</p>

11.	Сердце: внешнее и внутреннее строение. Кровоснабже- ние, иннер-вация. Топография сердца. Пери-кард.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p> <p>0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы</p>
12.	Аорта и ее части. Дуга аорты и ее ветви. Общая сонная артерия, на-ружная сонная артерия: ход, ветви, области кровоснабжени я.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p> <p>0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы</p>
13.	Функциональн ая анатомия артери-альной системы.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p> <p>0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы</p>

14.	Внутренняя сонная артерия. Под-ключичная артерия. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения. Особенности кровоснабжения головного и спинного мозга.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p> <p>0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы</p>
15.	Подмышечная артерия. Артерии плеча, предплечья, кисти. Топо-графия, ход, ветви, области кровоснабжения.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p> <p>0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы</p>
16.	Артерии грудной и брюшной аор-ты. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения. Артерии таза.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p> <p>0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы</p>

17.	Артерии бедра, голени, стопы. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p>
18.	Функциональная анатомия венозной системы.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p> <p>0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы</p>
19.	Системы верхней и нижней полых вен. Воротная вена. Притоки, топография. Венозный отток от внутренних органов.	устный	2	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа;</p> <p>0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы</p>
20.	Функциональная анатомия лимфатической и иммунной систем.	защита	2	<p>Студенту предлагается подготовить доклад/реферат на заданную тему (список тем выдается заранее)</p> <p>2 балла – студент полностью раскрывает тему, подробно и полно описывает строение и функцию органов; реферат оформлен по всем правилам, содержит иллюстрации;</p> <p>1 балл – тема раскрыта не полностью, допускаются ошибки в оформлении реферата;</p> <p>В остальных вариантах доклад баллов не дает.</p>

21.	Функциональная анатомия эндокринной системы.	<b>тестирование(контрольный срез)</b>	4	Тест состоит из 30 вопросов: 4 балла – студент правильно отвечает на 80-100% вопросов в тесте 3 балла – студент правильно отвечает на 60-79% вопросов в тесте 2 балла – студент правильно отвечает на 40-59% 1 балл – студент правильно отвечает на 20-39% вопросов в тесте. Менее 20% правильных ответов баллов не дает.
22.	Ответ на экзамене		30	Студенту предлагается ответить на 3 вопроса экзаменационного билета (список вопросов предоставляется заранее): 26-30 баллов – отвечает на все вопросы с точным описанием топографии, строения, функции органов на русском и латинском языке; 21-25 баллов - отвечает на все вопросы, допускает неточности в описании топографии, строения, функции органов; 16-20 баллов - отвечает на 2 вопроса полностью, допускает неточности в описании топографии, строения, функции органов; 11-15 баллов - отвечает на 1 вопрос, с точным описанием топографии, строения, функции органов на русском и латинском языке; 1-10 баллов – отвечает на 1 вопрос, допускает неточности в описании топографии, строения, функции органов.
23.	Итого за семестр		76	

Итоговая оценка по экзамену выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
85 - 100 баллов	Отлично
70 - 84 баллов	Хорошо
50 - 69 баллов	Удовлетворительно
Менее 50	Неудовлетворительно

#### 4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

##### **защита**

Тема 60. Функциональная анатомия лимфатической и иммунной систем.

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

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

##### **письменная**

Тема 8. Общая артросиндесмология.

##### **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.

### собеседование

Тема 40. Проводящие пути центральной нервной системы.

#### 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.

### тестирование

Тема 61. Функциональная анатомия эндокринной системы.

#### 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) яремное

### устный

Тема 59. Системы верхней и нижней полых вен. Воротная вена. Притоки, топография. Венозный отток от внутренних органов.



### Типовые вопросы опроса

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. Шейное и плечевое сплетения: их образование. Топография, ветви и области иннервации. Межреберные нервы, их проекция и области иннервации.
3. Поясничное и крестцовое сплетения: их образование, топография, ветви и области иннервации.
4. Черепно-мозговые нервы, их функции, ветви и области иннервации.
5. Вегетативная нервная система. Строение, функции и отделы.

4.2. 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. Строение типичного позвонка. Отличия позвонков различных отделов позвоночного столба.
2. Виды соединений костей: непрерывные и прерывистые соединения. Непрерывные соединения, их строение, возрастные изменения.
3. Подмышечная полость, её границы, стенки и содержимое.
4. Пищевод: части, их топография, строение стенок, кровоснабжение, венозный отток, регионарные лимфатические узлы, иннервация, аномалии.
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. Предмет и содержание анатомии. Её место в ряду биологических дисциплин. Значение для изучения клинических дисциплин и медицинской практики.
2. Общий план строения тела человека. Оси и плоскости. Анатомическая номенклатура.
3. Современные методы анатомического исследования.
4. Методы прижизненного исследования строения органов человека.
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)

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

#### Зачет

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

«зачтено» (50 - 100 баллов)	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» (0 - 49 баллов)	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» (85 - 100 баллов)	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» (70 - 84 баллов)	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» (50 - 69 баллов)	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 полон с ошибками в деталях; ориентируется в основных понятиях, строит ответ на репродуктивном уровне, нуждается в наводящих вопросах; в основном правильно отвечает на поставленные вопросы, не может привести примеры.
«неудовлетворительно» (менее 50 баллов)	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 материал самостоятельно, присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения.
	ПК-5	Не знает общий план строения органов и систем, основные функции, их топографические особенности; не владеет основными понятиями, демонстрирует поверхностные знания; в ходе ответа отсутствует самостоятельность 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 Иные источники:**

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