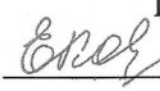
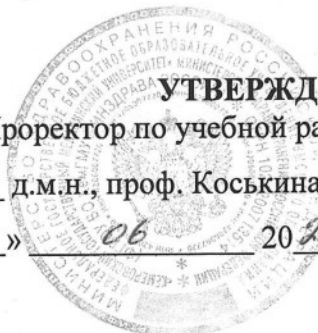


федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Кемеровский государственный медицинский университет»  
 Министерства здравоохранения Российской Федерации  
 (ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)

**УТВЕРЖДАЮ:**  
 Проректор по учебной работе  
  
 д.м.н., проф. Косыкина Е.В.  
 « 30 » 06 20 21 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
 АНАТОМИЯ**

<b>Специальность</b>	31.05.01 «Лечебное дело»
<b>Квалификация выпускника</b>	Врач-лечебник
<b>Форма обучения</b>	очная
<b>Факультет</b>	лечебный
<b>Кафедра-разработчик рабочей программы</b>	морфологии и судебной медицины

Семестр	Трудоем- кость		Лек- ций, ч	Лаб. прак- тикум, ч	Практ. занятий, ч	Клини- ческих практ. занятий, ч	Семи- наров, ч	СРС, ч	КР, ч	Экза- мен, ч	Форма промежу- точного контроля (экзамен/ зачет)
	зач. ед.	ч.									
I	3,5	126	28		56			42			
II	3,5	126	28		56			42			
III	4	144	32		64			48			
<b>Итого</b>	<b>12</b>	<b>432</b>	<b>88</b>		<b>176</b>			<b>132</b>		<b>36</b>	<b>экзамен</b>

Кемерово 2021

Рабочая программа дисциплины «Анатомия» разработана в соответствии с ФГОС ВО – специалитет по специальности 31.05.01 «Лечебное дело», квалификация «Врач-лечебник», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 988 от « 12.» августа 2020 г. (рег. В Министерстве юстиции РФ № 59493 от 26.08.2020г.)

Рабочую программу разработала: доцент кафедры морфологии и судебной медицины, к.м.н, доцент Е.И. Кравчук

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры морфологии и судебной медицины, протокол № 12 от « 10 » июня 2021 г.

Рабочая программа согласована:

Заведующая библиотекой \_\_\_\_\_ Г.А.Фролова  
« 10 » 06 2021 г.

Декан лечебного факультета \_\_\_\_\_ д.м.н., доцент Л.А.Леванова  
« 10 » 06 2021 г.

Рабочая программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании ФМК лечебного факультета, протокол № 5 от 10 июня 2021 г.

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом отделе

Регистрационный номер 1393  
Руководитель УМО \_\_\_\_\_ М.П.Дубовченко  
« 16 » 06 2021 г.

## ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

1.1.1 Целями освоения дисциплины "Анатомия" являются формирование у студентов знаний по анатомии человека как организма в целом, так и отдельных органов и систем, на основе современных достижений науки; умений использовать полученные знания при последующем изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а также в будущей профессиональной деятельности врача.

1.1.2 Задачи дисциплины: стимулирование интереса к выбранной профессии ; формирование целостного представления о взаимозависимости и единстве структуры и функции органов, систем, аппаратов в зависимости от изменяющихся условий окружающей среды, влияния экологических, генетических факторов, характера труда, профессии, физической культуры и социальных условий; выработка умений ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно определять места расположения и проекции органов и их частей на скелет и поверхности тела; воспитание у студентов, руководствуясь традиционными принципами гуманизма и милосердия, уважительного и бережного отношения к изучаемому объекту - органом человеческого тела, трупу; привитие высоконравственных норм поведения в секционных залах медицинского вуза.

### 1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

1.2.1. Дисциплина относится к обязательной части, блок 1.

1.2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

биология; информатика; философия; латинский язык; гистология, эмбриология, цитология

1.2.3. Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:

нормальная физиология; патологическая анатомия; топографическая анатомия; клинические дисциплины.

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие типы профессиональной деятельности:

Медицинский

Научно-исследовательский

Организационно-управленческий

### 1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

#### 1.3.1. Общепрофессиональные компетенции

№ п/п	Наименование категории общепрофессиональных компетенций	Код компетенции	Содержание общепрофессиональной компетенции	Индикаторы общепрофессиональной компетенции	Оценочные средства
1	Этиология и патогенез	ОПК-5	<b>Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</b>	ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	<b>Текущий контроль:</b> Раздел № 1: тестирование письменное, №№ 1-10; тестирование по теме занятия на образовательном портале КемГМУ ( <a href="http://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=150">http://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=150</a> ); Практические навыки: 2.1-2.386 Написание рефератов, создание презентаций по теме реферата №№ 1-11, 36-39 Раздел № 2: тестирование письменное, №№ 1-30; тестирование по теме занятия на образовательном портале КемГМУ ( <a href="http://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=150">http://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=150</a> ); Практические навыки: 2.1-2.259 Написание рефератов, создание презентаций по теме реферата №№ 12-16; 18-21; 44,45. Раздел № 3: тестирование письменное, №№ 1-30; тестирование по теме занятия на образовательном портале КемГМУ ( <a href="http://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=150">http://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=150</a> ); ( <a href="http://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=25">http://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=25</a> ); Практические навыки: 3.1-3.159 Написание рефератов, создание презентаций по теме реферата №№ 30-35; 40,41 Раздел № 4: тестирование письменное, №№ 1-40; тестирование по теме занятия на образовательном портале КемГМУ ( <a href="http://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=150">http://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=150</a> );

					<p>(<a href="http://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=25">http://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=25</a>);          Практические навыки: 4.1-4.44          Раздел № 5:          тестирование письменное, №№ 1-40;          тестирование по теме занятия на образовательном портале КемГМУ (<a href="http://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=25">http://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=25</a>);          Практические навыки: 5.1-5.198          Написание рефератов, создание презентаций по теме реферата №№ 17, 23-29;42</p>
					<p><b>Промежуточная аттестация:</b>          устный индивидуальный опрос по экзаменационным билетам №№1-75,          практические навыки №1- 385</p>
2	Информационная грамотность	ОПК-10	<p><b>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b></p>	<p>ИД-1 опк-10 Уметь использовать современные информационные, библиографические ресурсы, медико-биологическую терминологию, информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Текущий контроль:</b>          Раздел № 1:          тестирование письменное, №№ 1-10;          тестирование по теме занятия на образовательном портале КемГМУ (<a href="http://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=150">http://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=150</a>);          Практические навыки: 2.1-2.386          Написание рефератов, создание презентаций по теме реферата №№ 1-11, 36-39          Раздел № 2:          тестирование письменное, №№ 1-30;          тестирование по теме занятия на образовательном портале КемГМУ (<a href="http://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=150">http://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=150</a>);          Практические навыки: 2.1-2.259          Написание рефератов, создание презентаций по теме реферата №№ 12-16; 18-21; 44,45.</p>

					<p>Раздел № 3:  тестирование письменное, №№ 1-30;  тестирование по теме занятия на образовательном портале КемГМУ  (<a href="http://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=150">http://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=150</a>);  (<a href="http://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=25">http://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=25</a>);  Практические навыки: 3.1-3.159  Написание рефератов, создание презентаций по теме реферата №№ 30-35; 40,41</p> <p>Раздел № 4:  тестирование письменное, №№ 1-40;  тестирование по теме занятия на образовательном портале КемГМУ  (<a href="http://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=150">http://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=150</a>);  (<a href="http://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=25">http://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=25</a>);  Практические навыки: 4.1-4.44</p> <p>Раздел № 5:  тестирование письменное, №№ 1-40;  тестирование по теме занятия на образовательном портале КемГМУ (<a href="http://moodle.kemsma.ru/view.php?id=25">http://moodle.kemsma.ru/view.php?id=25</a>);  Практические навыки: 5.1-5.198  Написание рефератов, создание презентаций по теме реферата №№ 17, 23-29;42</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b>  устный индивидуальный опрос по экзаменационным билетам №№1-75,  практические навыки №1- 385</p>

### 1.3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестры		
	В зачетных единицах (ЗЕ)	В академических часах (ч)	1	2	3
			Трудоемкость по семестрам (ч)		
<b>Аудиторная работа, в том числе:</b>	<b>7,3</b>	<b>264</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	<b>96</b>
Лекции (Л)	2,4	88	28	28	32
Лабораторные практикумы (ЛП)					
Практические занятия (ПЗ)	4,9	176	56	56	64
Клинические практические занятия (КПЗ)					
Семинары (С)					
<b>Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе НИР</b>	<b>3,7</b>	<b>132</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>48</b>
<b>Промежуточная аттестация:</b>	зачет (З)				
	экзамен (Э)	1,0	36		36
Экзамен / зачёт					экзамен
<b>ИТОГО</b>	<b>12,0</b>	<b>432</b>	<b>126</b>	<b>126</b>	<b>180</b>

## 2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 ч.

### 2.1. Учебно-тематический план дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
1	<b>Раздел 1. Опорно-двигательный аппарат</b>	1	112	24		51			37
1.1	Морфофункциональные закономерности строения и развития костей . Основы анатомической терминологии. Строение шейных позвонков.	1	7	2		3			2
1.2	Морфофункциональные закономерности строения и развития соединений Строение костей туловища.		7	2		3			2
1.3	Функциональная анатомия	1	7	2		3			2

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
	соединений костей туловища								
1.4	Строение костей верхней конечности	1	6			3			3
1.5	Функциональная анатомия соединений костей верхней конечности	1	7	2		3			2
1.6	Строение костей нижней конечности	1	4			3			1
1.7	Функциональная анатомия соединений костей нижней конечности	1	7	2		3			2
1.8	Итоговое занятие по строению и соединениям костей туловища и конечностей	1	5			3			2
1.9	Морфофункциональные закономерности строения, развития костей и соединений черепа. Строение и соединения костей мозгового отдела черепа	1	7	2		3			2
1.1 0	Строение и соединения костей лицевого отдела черепа.	1	5			3			2
1.1 1	Топография черепа	1	8	2		3			3
1.1 2	Итоговое занятие по строению и соединениям черепа. Морфофункциональные закономерности строения и развития мышц.	1	8	2		3			3
1.1 3	Функциональная анатомия мышц туловища.	1	7	2		3			2
1.1 4	Функциональная анатомия мышц головы и шеи	1	7	2		3			2
1.1 5	Функциональная анатомия мышц верхней конечности	1	7	2		3			2
1.1 6	Функциональная анатомия мышц нижней конечности	1	7	2		3			2
1.1 7	Итоговое занятие по мышцам	1	6			3			3
2	<b>Раздел 2. Внутренние органы</b>	1, 2	77	18		35			24
2.1	Морфофункциональные закономерности строения и развития внутренних органов. Строение органов полости рта, глотки.	1	8	2		3			3
2.2	Функциональная анатомия	1	6	2		2			2



№ п/ п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
	органов пищеварительной системы. Строение пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки.								
2.3	Строение крупных пищеварительных желез. Строение брюшины.	2	4			3			1
2.4	Развитие и anomalies органов пищеварительной системы.	2	7	2		3			2
2.5	Функциональная анатомия органов дыхательной системы. Строение верхних дыхательных путей и гортани.	2	7	2		3			2
2.6	Развитие и anomalies органов дыхательной системы. Строение трахеи, бронхов, легких. Плевра, средостение.	2	6	2		3			1
2.7	Функциональная анатомия органов мочевыделительной системы	2	7	2		3			2
2.8	Функциональная анатомия органов половой системы. Строение мужских половых органов.	2	7	2		3			2
2.9	Строение женских половых органов.	2	5			3			2
2.1 0	Развитие и anomalies органов мочевыделительной и половой систем	2	7	2		3			2
2.1 1	Функциональная анатомия и развитие эндокринных желез	2	7	2		3			2
2.1 2	Итоговое занятие по внутренним органам	2	6			3			3
3	<b>Раздел 3. Центральная нервная система и органы чувств</b>	2	63	14		26			23
3.1	Введение в неврологию. Функциональная анатомия спинного мозга.	2	86	2		3			3
3.2	Функциональная анатомия ствола головного мозга. Строение ромбовидного мозга.	2	8	2		3			3
3.3	Строение среднего и промежуточного мозга.	2	5			3			2
3.4	Функциональная анатомия полушарий головного мозга.	2	7	2		3			2

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
3.5	Обонятельный мозг. Оболочки головного мозга. Развитие ЦНС.	2	7	2		3			2
3.6	Проводящие пути ЦНС	2	8	2		3			3
3.7	Введение в эстеziологию. Функциональная анатомия и развитие органа зрения	2	8	2		3			3
3.8	Функциональная анатомия и развитие органа слуха и равновесия	2	8	2		3			3
3.9	Итоговое занятие по ЦНС и органам чувств	2	4			2			2
4	<b>Раздел 4. Периферическая нервная система</b>	3	63	14		28			21
4.1	Введение в анатомию периферической нервной системы. Функциональная анатомия I-V пар черепных нервов. Строение I,II,III,IV,VI, VIII пар черепных нервов.	3	6	2		2			2
4.2	Строение V пары черепных нервов.	3	3			2			1
4.3	Функциональная анатомия VI-XII пар черепных нервов. Строение VII, IX пар черепных нервов.	3	6	2		2			2
4.4	Строение X, XI, XII пар черепных нервов.	3	3			2			1
4.5	Функциональная анатомия вегетативной нервной системы: развитие, общие закономерности строения.	3	6	2		2			2
4.6	Функциональная анатомия вегетативной нервной системы: строение симпатического и парасимпатического отделов.	3	6	2		2			2
4.7	Закономерности иннервации внутренних органов. Закономерности иннервации органов головы, шеи, грудной полости.	3	6	2		2			2
4.8	Закономерности иннервации органов полости живота, таза.	3	3			2			1
4.9	Функциональная анатомия спинномозговых нервов: развитие, общие закономерности строения. Формирование спинномозгового нерва и его ветвей.	3	6	2		2			2

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
	Строение шейного сплетения.								
4.1 0	Функциональная анатомия сплетений соматических нервов. Строение плечевого сплетения.	3	6	2		2			2
4.1 1	Строение грудных спинномозговых нервов и поясничного сплетения.	3	3			2			1
4.1 2	Строение крестцово-копчикового сплетения.	3	3			2			1
4.1 3	Итоговое занятие по периферической нервной системе: практическая часть.	3	3			2			1
4.1 4	Итоговое занятие по периферической нервной системе: теоретическая часть.	3	3			2			1
5	<b>Раздел 5. Сердечно-сосудистая система</b>	3	81	18		36			27
5.1	Введение в ангиологию. Функциональная анатомия сердца. Строение сердца и перикарда.	3	6	2		2			2
5.2	Круги кровообращения. Малый круг кровообращения. Аорта, ее отделы, ветви дуги аорты.	3	3			2			1
5.3	Функциональная анатомия артериальной системы. Строение наружной сонной артерии.	3	6	2		2			2
5.4	Кровоснабжение головного и спинного мозга. Строение внутренней сонной и подключичной артерий.	3	6	2		2			2
5.5	Строение артерий верхней конечности.	3	3			2			1
5.6	Строение грудной аорты. Пристеночные и парные висцеральные ветви брюшной аорты.	3	3			2			1
5.7	Строение непарных висцеральных ветвей брюшной аорты.	3	3			2			1
5.8	Строение подвздошных артерий.	3	3			2			1
5.9	Строение артериальной системы нижней конечности.	3	3			2			1
5.1 0	Функциональная анатомия венозной системы. Строение венозной системы головы и шеи.	3	6	2		2			2
5.1	Строение венозной системы	3	3			2			1

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
1	грудной полости и верхней конечности.								
5.1 2	Функциональная анатомия и анастомозы воротной вены. Строение нижней полой вены.	3	6	2		2			2
5.1 3	Строение венозной системы таза и нижней конечности.	3	3			2			1
5.1 4	Морфофункциональные закономерности развития сердечно-сосудистой системы. Развитие и аномалии сердца	3	6	2		2			2
5.1 5	Функциональная анатомия лимфатической системы. Строение лимфатической системы головы, шеи, верхней конечности, туловища, нижней конечности.	3	6	2		2			2
5.1 6	Функциональная анатомия иммунной системы. Строение центральных и периферических органов иммунной системы.	3	6	2		2			2
5.1 7	Организм человека как целое. Итоговое занятие по сердечно-сосудистой системе: практическая часть.	3	6	2		2			2
5.1 8	Итоговое занятие по сердечно-сосудистой системе: теоретическая часть.	3	3			2			1
	Экзамен / зачёт	3	36						
	<b>Всего</b>		432	88		176			132

## 2.2. Лекционные (теоретические) занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	<b>Раздел 1. Опорно-двигательный аппарат</b>	х	24	1	х	х	х
1.1	Морфофункциональные закономерности строения и развития костей	Введение в анатомию. Основные понятия: ткань, орган, система, аппарат. Внешнее и внутреннее макроскопическое строение кости. Химические и физические свойства костей. Классификация костей. Функции костной системы. Влияние внешних и внутренних факторов на строение костей. Источники и стадии развития первичных и вторичных костей. Способы окостенения. Основы рентгеноанатомии костной системы.	2	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-5 Реферат № 1,36,37 Тестирование на образовательном портале Кемгму Промежуточная аттестация: вопросы № 1-5, 13,14
1.2	Морфофункциональные закономерности строения и развития соединений	Классификация соединений костей. Непрерывные соединения костей - синартрозы. Синдесмозы, синхондрозы и синостозы: их строение, биомеханические свойства. Гемиартрозы: особенности строения и локализация. Прерывные соединения костей - диартрозы (суставы). Обязательные и вспомогательные компоненты суставов, их морфофункциональная характеристика. Классификация суставов. Виды движений.	2	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-5 Реферат № 4, 38 Промежуточная аттестация: вопросы № 27,28

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Динамика развития соединений в пре- и постнатальном периоде.					
1.3	Функциональная анатомия соединений костей туловища	Комбинированный атлanto-аксиальный сустав: строение и виды движений. Соединение тел, дуг и отростков позвонков. Виды движений. Позвоночник в целом. Реберно-грудинные суставы, соединения ложных ребер. Реберно-позвоночные суставы. Грудная клетка в целом, участие ее в акте дыхания.	2	1	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-5 Реферат № 2 Промежуточная аттестация: вопросы № 15, 16, 17
1.5	Функциональная анатомия соединений костей верхней конечности	Соединение верхней конечности с туловищем: грудино-ключичный сустав. Соединение костей пояса верхней конечности между собой: акромиально-ключичный сустав. Соединение пояса и свободной верхней конечности: плечевой сустав. Соединения костей свободной верхней конечности между собой. Строение и виды движений в этих соединениях.	2	1	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-5 Реферат № 6 Промежуточная аттестация: вопросы № 30-34
1.7	Функциональная анатомия соедине-	Соединение костей тазового пояса и позвоночника: крестцово-	2	1	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-5 Реферат № 5,7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	ний костей нижней конечности	подвздошный сустав. Соединения костей тазового пояса между собой: лобковый симфиз, синхондрозы и синдесмозы таза. Соединение пояса и свободной нижней конечности: тазобедренный сустав. Соединения костей свободной нижней конечности между собой. Строение и виды движений в этих соединениях					Промежуточная аттестация: вопросы № 35-40
1.9	Морфофункциональные закономерности строения и развития костей и соединений черепа.	Плоские кости черепа: особенности их строения и топографии. Губчатые кости черепа: особенности их строения и топографии. Воздухоносные кости черепа: особенности их строения и топографии. Функции костей черепа. Строение соединений костей свода черепа. Строение соединений костей основания черепа. Височно-нижнечелюстной сустав: строение и виды движений. Источники развития костей черепа. Постнатальные изменения костей черепа.	2	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-5 Реферат № 39 Промежуточная аттестация: вопросы №18 - 22,29
1.1 1	Топография черепа	Деление черепа на свод и основание: особенности строения и функции костей, их образующих. Деление черепа на мозговой	2	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-5 Промежуточная аттестация: вопросы № 23-26

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		и лицевой отделы; их характеристика. Ямки внутреннего основания черепа: передняя, средняя и задняя - их стенки и отверстия. Ямки наружного основания черепа: подвисочная и крылонебная - их стенки и сообщения.					
1.1 2	Морфофункциональные закономерности строения и развития мышц	Виды мышечных тканей. Строение скелетной мышцы как органа: макро- и микроскопическое строение. Классификации скелетных мышц. Вспомогательный аппарат мышц: строение и функции его элементов. Биомеханика мышц : типы рычагов и их особенности. Источники и динамика развития мышц головы, туловища и конечностей.	2	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-5 Реферат № 8, 11, 15 Тестирование на образовательном портале Кемгму Промежуточная аттестация: вопросы № 41-43
1.1 3	Функциональная анатомия мышц туловища.				ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-5 Реферат № 11, 15 Тестирование на образовательном портале Кемгму Промежуточная аттестация: вопросы № 44-48
1.1 4	Функциональная анатомия мышц	Мышцы головы: мимические и жевательные. Закономерности их	2	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-5 Реферат № 10



№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	головой и шеи	прикрепления и функции. Мышцы шеи: группы, закономерности их прикрепления и функции. Треугольники шеи: их стенки и значение.					Промежуточная аттестация: вопросы № 49-51
1.1 5	Функциональная анатомия мышц верхней конечности	Мышцы верхней конечности. Мышцы плечевого пояса: группы и их функции. Мышцы плеча: группы и их функции. Мышцы предплечья: группы и их функции. Мышцы кисти: группы и их функции. Ход сосудисто-нервных пучков между мышцами на верхней конечности.	2	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-5 Реферат № 6 Промежуточная аттестация: вопросы № 52-56
1.1 6	Функциональная анатомия мышц нижней конечности	Мышцы нижней конечности. Мышцы таза: группы и их функции. Мышцы бедра: группы и их функции. Мышцы голени: группы и их функции. Мышцы стопы: группы и их функции. Ход сосудисто-нервных пучков между мышцами на нижней конечности.	2	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-5 Реферат № 9 Промежуточная аттестация: вопросы № 57-63
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Внутренние органы</b>	х	18	1,2	х	х	х
2.1	Морфофункциональные закономерности строения	Спланхнология как наука о внутренних органах. Сходства и различия сомы и внутренних	2	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-5 Тестирование на образовательном

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	и развития внутренних органов	органов. Общая характеристика трубчатых: строение стенки, ее оболочки и слои, их составляющие. Функции оболочек трубчатых органов. Общая характеристика паренхиматозных органов: строение стромы и паренхимы. Источники развития органов всех систем и аппаратов внутренних органов.					портале КемГМУ Промежуточная аттестация: вопрос № 4
2.2	Функциональная анатомия органов пищеварительной системы	Закономерности строения отделов пищеварительного тракта: полости рта, глотки, пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки. Особенности строения оболочек стенки этих органов в зависимости от их функции. Железы внешней секреции пищеварительной системы: их топография, функции, выводные протоки.	2	1	ОПК-5	ИД-3 <sub>ОПК-5</sub>	Тесты № 1-5 Промежуточная аттестация: вопросы № 66-80
2.4	Развитие и anomalies органов пищеварительной системы	Источники развития пищеварительной трубки. Развитие головной и туловищной кишки. Anomalies развития. Возрастные и типологические особенности органов пищеварительной системы.	2	2	ОПК-5	ИД-3 <sub>ОПК-5</sub>	Тесты № 1-30 Тестирование на образовательном портале КемГМУ Промежуточная аттестация: вопросы № 64-65
2.5	Функциональная	Деление органов дыхатель-	2	2	ОПК-5	ИД-3 <sub>ОПК-5</sub>	Тесты № 1-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	анатомия органов дыхательной системы	ной системы на верхние и нижние дыхательные пути. Бронхиальное дерево, его звенья и функция. Ацинус как единица альвеолярного дерева, его функция. Плевральная полость, ее стенки и синусы. Закономерности строения органов дыхательной системы в зависимости от их функции. Средостение, его границы, отделы. Развитие дыхательной системы как производного пищеварительной трубки					Реферат № 13,16 Тестирование на образовательном портале КемГМУ Промежуточная аттестация: вопросы № 82-91
2.6	Развитие и аномалии органов дыхательной системы.	Развитие дыхательной системы как производного пищеварительной трубки. Развитие верхних дыхательных путей, развитие трахеи, бронхов, легких. Аномалии органов дыхательной системы.	2	2	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Реферат № 46 Тестирование на образовательном портале КемГМУ Промежуточная аттестация: вопросы № 81
2.7	Функциональная анатомия органов мочевыделительной системы	Почка как мочеобразующий орган. Внешнее и внутреннее макроскопическое строение. Топография и строение корковых и юкстамедуллярных нефронов, их сходства и различия в строении и функции. Особенности строения	2	2	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-5 Реферат № 18,21 Промежуточная аттестация: вопросы № 92-97

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		стенки мочевыводящих структур в зависимости от их функции. Произвольный и непроизвольный сфинктеры мочеиспускательного канала: строение и топография.					
2.8	Функциональная анатомия органов половой системы	Деление мужских половых органов на внутренние и наружные. Места образования, проведения и выведения половых клеток и других компонентов спермы. Особенности строения органов в зависимости от их функции. Деление женских половых органов на внутренние и наружные. Места образования, проведения и выведения половых клеток и плода. Особенности строения органов в зависимости от их функции.	2	2	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-5 Реферат № 19,20 Промежуточная аттестация: вопросы № 98-110
2.1 0	Развитие и аномалии органов мочевыделительной и половой систем	Предпочка, первичная и окончательная почки как стадии развития почки. Развитие мочеточников и мочевого пузыря. Возрастные и типологические особенности органов мочевыделительной системы. Первичная почка как источ-	2	2	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-24 Тестирование на образовательном портале КемГМУ Промежуточная аттестация, вопросы № 92, 103, 108

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		ник развития внутренних мужских половых органов. Развитие наружных мужских половых органов. Парамезонефральный проток как источник развития внутренних женских половых органов. Развитие наружных женских половых органов. Возрастные и типологические особенности строения органов женской и мужской половой системы.					
2.1 1	Функциональная анатомия и развитие желез внутренней секреции	Группа желез внутренней секреции- производные энтодермы: производные жаберных карманов и средней кишки. Группа желез внутренней секреции- производные мезодермы. Группа желез внутренней секреции- производные эктодермы: производное кармана Ратке, промежуточного мозга, симпатобластов.	2	2	ОПК-5	ИД-3 ОПК-5	Тесты № 1-12 Тестирование на образовательном портале КемГМУ Промежуточная аттестация, вопросы № 214-221
<b>3</b>	<b>Раздел 3. Центральная нервная система и органы чувств</b>		14	2			
3.1	Введение в неврологию. Функ-	Введение в неврологию.	2	2	ОПК-5	ИД-3 ОПК-5	Тесты № 1-5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	функциональная анатомия спинного мозга.	Строение нейрона. Классификация нейронов в зависимости от строения и функции, их место в рефлекторных дугах. Внешнее и внутреннее строение спинного мозга. Сегментарный и проводниковый аппараты спинного мозга. Оболочки и межоболочечные пространства спинного мозга					Промежуточная аттестация: вопросы № 152-155
3.2	Функциональная анатомия ствола головного мозга	<p>Общая анатомия головного мозга: деление его на ствол и полушария. Отделы ствола головного мозга.</p> <p>Внешнее и внутреннее строение продолговатого мозга, моста, мозжечка. Ножки мозжечка: их состав. Четвертый желудочек как полость ромбовидного мозга: его стенки и сообщения.</p> <p>Внешнее и внутреннее строение среднего мозга. Водопровод как полость среднего мозга, значение в циркуляции ликвора. Деление промежуточного мозга на отделы: их топография и функции. Третий желудочек как полость промежуточного мозга, сообщения.</p>	2	2	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-5 Реферат № 35 Промежуточная аттестация: вопросы № 163-170
3.4	Функциональная анатомия полуша-	Базальные ядра полушария головного мозга. Стриопаллидарная система: состав	2	2	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-5 Реферат № 30

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	рий головного мозга	и функции. Белое вещество полушарий: виды и функции волокон. Рельеф коры больших полушарий: первичные, вторичные и третичные борозды; локализация функций в коре больших полушарий.					Промежуточная аттестация: вопросы № 161-166, 182,183
3.5	Обонятельный мозг Оболочки головного мозга. Развитие центральной нервной системы.	Обонятельный мозг и его отделы. Оболочки и межоболочечные пространства головного мозга. Места образования, пути оттока и всасывания цереброспинальной жидкости. Развитие нервной трубки. Развитие спинного мозга. Развитие головного мозга - стадия трех и пяти мозговых пузырей.	2	2	ОПК-5	ИД-3 <small>ОПК-5</small>	Тесты № 1-5 Реферат № 32 Промежуточная аттестация: вопросы № 156, 161,162, 178-179
3.6	Проводящие пути ЦНС	Деление проводящих путей на восходящие и нисходящие. Участие этих групп путей в формировании рефлекторных дуг. Восходящие пути: закономерности расположения тел и хода отростков путей общей чувствительности, функции путей. Нисходящие пути: закономерности расположения тел и хода отростков пирамидных и экстрапирамидных путей, функции путей.	2	2	ОПК-5	ИД-3 <small>ОПК-5</small>	Тесты № 1-5 Реферат № 33,34 Промежуточная аттестация: вопросы № 171-177

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
3.7	Введение в эстеziологию. Функциональная анатомия и развитие органа зрения.	Общая анатомия анализаторов. Отделы анализаторов: воспринимающий, кондукторный, центры в коре больших полушарий. Строение и функции оболочек и элементов ядра глазного яблока. Места образования, оттока и всасывания внутриглазной жидкости. Вспомогательный аппарат глаза: его элементы, их строение и функции.	2	2	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-5 Реферат № 31, 41 Промежуточная аттестация: вопросы № 209-211
3.8	Функциональная анатомия и развитие органа слуха и равновесия	Орган слуха: наружное, среднее, внутреннее ухо. Строение и функции структур, входящих в их состав. Пути проведения звуковых колебаний и места их восприятия. Орган равновесия. Перепончатый лабиринт преддверия и полукружных каналов как места локализации рецепторов восприятия статокINETических раздражителей. Проводящие пути органа слуха и равновесия. Развитие органа слуха и равновесия	2	2	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-5 Реферат № 40 Промежуточная аттестация: вопросы № 205-209
<b>4</b>	<b>Раздел 4. Периферическая нервная система</b>		14	3			
4.1	Введение в анатомию периферической нервной системы	Периферическая нервная система как часть единой нервной системы. Ее место в рефлекторных	2	3	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-5 Промежуточная аттестация: вопросы



№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	мы. Функциональная анатомия I-V пар черепных нервов.	дугах черепных и спинномозговых нервов. Связь черепных нервов с проводящими путями. Принципы строения и функции черепных нервов. Деление черепных нервов на двигательные, чувствительные, смешанные. Источники формирования, ход волокон, ветви и их области иннервации обонятельного, зрительного, глазодвигательного, блокового и тройничного нервов.					№ 191-194
4.3	Функциональная анатомия VI-XII пар черепных нервов.	Источники формирования, ход волокон, ветви и их области иннервации отводящего, лицевого и промежуточного, преддверно-улиткового, языкоглоточного, блуждающего, добавочного, подъязычного нервов. Вкусовой анализатор	2	3	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-5 Промежуточная аттестация: вопросы № 195-198
4.5	Функциональная анатомия вегетативной нервной системы: развитие, общие закономерности строения.	Деление вегетативной нервной системы на отделы. Строение рефлекторных дуг симпатической и парасимпатической нервной систем, отличие от анимальной рефлекторной дуги.	2	3	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-5 Промежуточная аттестация: вопросы № 199
4.6	Функциональная анатомия вегета-	Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы:	2	3	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-5 Промежуточная

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	тивной нервной системы: строение симпатического и парасимпатического отделов.	центральный и периферический отделы. Симпатической отдел : центральный и периферический отделы . Строение симпатического ствола, топография его отделов. Связь симпатического отдела с анимальным отделом нервной системы.					аттестация: вопросы № 200-204
4.7	Закономерности иннервации внутренних органов	Закономерности иннервации органов головы. Закономерности иннервации органов шеи. Закономерности иннервации органов грудной полости. Закономерности иннервации органов полости живота. Закономерности иннервации органов полости таза и наружных половых органов.	2	3	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-5 Промежуточная аттестация: вопросы № 200-204
4.9	Функциональная анатомия спинномозговых нервов: развитие, общие закономерности строения.	Формирование спинномозгового нерва из корешков спинного мозга, топография корешков в позвоночном канале. Принципы ветвления спинномозговых нервов и происхождение волокон, их формирующих.	2	3	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-5 Промежуточная аттестация: вопросы № 180

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
4.1 0	Функциональная анатомия сплетений соматических нервов.	<p>Функциональная анатомия шейного и плечевого сплетений.</p> <p>Шейное сплетение: источники формирования, топография ветвей и области их иннервации. Плечевое сплетение: источники формирования, топография ветвей и области их иннервации.</p> <p>Грудные спинномозговые нервы: источники формирования, топография ветвей и области их иннервации. Поясничное сплетение: источники формирования, топография ветвей и области их иннервации. Крестцово-копчиковое сплетение: источники формирования, топография ветвей и области их иннервации.</p>	2	3	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-5 Промежуточная аттестация: вопросы № 181-190
<b>5</b>	<b>Раздел 5. Сердечно-сосудистая система</b>		18	3			
5.1	Введение в ангиологию. Функциональная анатомия сердца	<p>Сообщение камер сердца с кругами кровообращения. Строение стенки сердца в желудочках, предсердиях и ушках предсердий.</p> <p>Клапанный аппарат сердца: створчатые и полулунные клапаны.</p>	2	3	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-5 Реферат № 17,22 Промежуточная аттестация: вопросы № 116 -121

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Фиброзный скелет сердца. Проводящая система сердца: узлы, пучки, волокна и их функция.					
5.3	Функциональная анатомия артериальной системы.	Введение в ангиологию. Деление кровеносной системы на отделы: артериальное, микроциркуляторное и венозное русло. Особенности строения стенки кровеносных сосудов в зависимости от функции. Основные понятия ангиологии: магистраль, экстра- и интраорганные сосуды, бассейн кровоснабжения, межсистемные и внутрисистемные анастомозы.	2	3	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-5 Реферат № 25, 26 Промежуточная аттестация: вопросы № 111-113
5.4	Кровоснабжение головного и спинного мозга.	Артериальный круг основания большого мозга (Виллизиев): формирование межсистемного анастомоза между внутренней сонной и позвоночной артериями как источник кровоснабжения головного мозга. Источники кровоснабжения отделов спинного мозга.	2	3	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-5 Реферат № 28, 29 Промежуточная аттестация: вопросы № 126, 127
5.1 0	Функциональная анатомия венозной системы	Отличия строения стенки вен и артерий в зависимости от функции. Понятия "коллектор, бассейн дренирования, истоки и притоки	2	3	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-5 Реферат № 24 Промежуточная аттестация: вопросы

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		вен". Системы верхней и нижней полой вен.					№ 135-138
5.1 2	Функциональная анатомия и анатомозы воротной вены	Корни воротной вены: верхняя брыжеечная, селезеночная и нижняя брыжеечная вены - их притоки и области оттока венозной крови. Притоки воротной вены. Анастомозы воротной и полых вен на передней брюшной стенке, в области пищевода и желудка, на задней стенке живота, на прямой кишке. Функции воротной вены и ее анастомозов.	2	3	ОПК-5	ИД-3 <sub>опк-5</sub>	Тесты № 1-5 Реферат № 24 Промежуточная аттестация: вопросы № 139
5.1 4	Морфофункциональные особенности развития сердечно-сосудистой системы. Развитие и аномалии сердца	Строение сердца. Стадии развития сердца: стадия простого трубчатого сердца, стадия сигмовидного сердца, стадии трехкамерного и четырехкамерного сердца. Возрастные и типологические особенности сердца	2	3	ОПК-5	ИД-3 <sub>опк-5</sub>	Тесты № 1-10 Реферат № 42 Промежуточная аттестация, вопросы № 115,122
5.1 5	Функциональная анатомия лимфатической системы.	Пути транспорта лимфы: капилляры и посткапилляры, сосуды, стволы и протоки; особенности их строения в зависимости от функции. Основные группы лимфатических узлов. Пути оттока лимфы от областей тела.	2	3	ОПК-5	ИД-3 <sub>опк-5</sub>	Тесты № 1-5 Реферат № 27 Промежуточная аттестация: вопросы № 140-148

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
5.1 6	Функциональная анатомия иммунной системы.	Классификация иммунных органов: центральные и периферические. Строение и функции красного костного мозга, вилочковой железы, селезенки, лимфатических узлов, лимфоэпителиальных образований пищеварительного тракта.	2	3	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-5 Промежуточная аттестация: вопросы № 149-151
5.1 7	Организм человека как целое.	Организм человека как морфофункциональная совокупность систем и аппаратов. Значение и место интегрирующих систем и аппаратов. История анатомии.	2	3	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-5 Промежуточная аттестация: вопросы № 6-12
Всего часов:			88	1,2,3	х	х	х

### 2.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Опорно-двигательный аппарат</b>	x	51	1	x	x	x
1.1	Морфофункциональные закономерности строения и развития костей. Основы анатомической терминологии. Строение шейных позвонков.	Оси и плоскости в анатомии, основные анатомические термины. Общие черты строения позвонков на примере поясничного. Строение шейных позвонков, особенности строения первого и второго шейных позвонков.	3	1	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Реферат № 1,36,37 Тестирование на образовательном портале КемГМУ Промежуточная аттестация: вопросы № 1-5, 13,14
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Практические навыки № 1.1-1.32 Промежуточная аттестация: вопрос № 15
1.2	Морфофункциональные закономерности строения и развития соединений. Строение костей туловища.	Особенности строения позвонков отделов позвоночника: грудные позвонки, поясничные позвонки, крестец, копчик. Строение ребер и грудины.	3	1	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Тестирование на образовательном портале КемГМУ Промежуточная аттестация: вопросы № 15 - 17,27, 28

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.1-1.32 Промежуточная аттестация: вопросы № 15-17
1.3	Функциональная анатомия соединений костей туловища	Атлanto-затылочный и атлanto-осевые суставы. Соединения типичных позвонков: соединения тел, дуг, отростков. Изгибы позвоночника. Соединения ребер с грудиной. Реберно-позвоночные суставы. Грудная клетка в целом.	3	1	ОПК-5	ИД-3 ОПК-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.207-1.217
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № № 1.207-1.217
1.4	Строение костей верхней конечности	Строение костей пояса верхней конечности. лопатки, ключицы. Строение костей свободной верхней конечности плечевой, локтевой, лучевой, костей кисти	3	1	ОПК-5	ИД-3 ОПК-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.33-1.71 Промежуточная аттестация: вопросы № 30-32
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.33-1.71 Промежуточная



№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							аттестация: вопросы № 30-33
1.5	Функциональная анатомия соединений костей верхней конечности	Грудино-ключичный и акромиально-ключичный суставы: строение, виды движений. Плечевой, локтевой, лучезапястный суставы, суставы кисти: строение и виды движений.	3	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.218-1.232 Промежуточная аттестация: вопросы № 30-34
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.218-1.232 Промежуточная аттестация: вопросы № 30-34
1.6	Строение костей нижней конечности	Строение костей пояса нижней конечности: тазовой кости. Строение костей свободной нижней конечности: бедренной кости, надколенника, большеберцовой и малоберцовой костей, костей предплюсны, плюсны, фаланг пальцев..	3	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.72-1.114 Промежуточная аттестация: вопросы № 35-40
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							навыки № 1.72-1.114 Промежуточная аттестация: вопросы № 35-40
1.7	Функциональная анатомия соединений костей нижней конечности	<p>Соединение костей таза: крестцово-подвздошный сустав, лобковый симфиз, синдесмозы таза. Таз в целом: стенки, размеры, половые отличия. Тазобедренный сустав.</p> <p>Коленный сустав. Межберцовые соединения. Голеностопный сустав. Соединения костей стопы: суставы предплюсны, предплюсневые, плюсневые и межфаланговые суставы. Стопа в целом. Своды стопы.</p>	3	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.233-1.259 Промежуточная аттестация: вопросы № 35-40
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.233-1.259 Промежуточная аттестация: вопросы № 35-40
1.8	Итоговое занятие по строению и соединениям костей туловища и конечностей	Рубежный контроль по строению и соединениям костей туловища и конечностей	3	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тестирование на образовательном портале КемГМУ Практические навыки № 1.1-1.114; 1.204-1.259 Промежуточная аттестация: вопросы

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							№ 13-17, 27-40
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тестирование на образовательном портале КемГМУ Практические навыки № 1.1-1.114; 1.204-1.259 Промежуточная аттестация: вопросы № 13-17, 27-40
1.9	Морфофункциональные закономерности строения, развития костей и соединений черепа. Строение костей и соединений мозгового отдела черепа.	Строение и топография лобной, теменной, затылочной, решетчатой, височной клиновидной костей. Синдесмозы и синхондрозы как соединения костей мозгового черепа.	3	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.115-1.157, 1.204-1.206 Промежуточная аттестация: вопросы № 18-22
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.115-1.157, 1.204-1.206 Промежуточная аттестация: вопросы № 18-22
1.1	Строение костей	Строение и топография	3	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
0	и соединений лицевого отдела черепа.	верхней и нижней челюсти, скуловой, слезной, носовой, небной, подъязычной кости, нижней носовой раковины, сошника. Синдесмозы и височно-нижнечелюстной сустав как соединения костей лицевого черепа.					Практические навыки № 1.158-1.187 Промежуточная аттестация: вопросы № 20, 29
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.158-1.187 Промежуточная аттестация: вопросы № 20, 29
1.1 1	Топография черепа	Ямки внутреннего основания черепа: передняя, средняя, задняя. Ямки свода и наружного основания черепа: височная, подвисочная, крыло-небная - стенки, сообщения. Глазница, полость носа: топография, стенки, сообщения. Костное небо.	3	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.188-1.203 Промежуточная аттестация: вопросы № 23-26
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.188-1.203 Промежуточная аттестация: вопросы

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							№ 23-26
1.1 2	Итоговое занятие по строению и соединениям черепа	Рубежный контроль по строению и соединениям костей черепа.	3	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-30 Практические навыки № 1.115-1.203 Промежуточная аттестация: вопросы № 18-26,29
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-30 Практические навыки № 1.115-1.203 Промежуточная аттестация: вопросы № 18-26, 29
1.1 3	Функциональная анатомия мышц туловища.	Поверхностные и глубокие мышцы спины: точки прикрепления, функции. Мышцы груди, прикрепляющиеся к верхней конечности и собственные мышцы груди: точки прикрепления, функции. Треугольники груди. Диафрагма: части, их места прикрепления, отверстия. Передне-латеральная и задняя группа мышц живота: места прикрепления, функции.	3	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.260-1.281 Промежуточная аттестация: вопросы № 41-48
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.260-

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							1.281 Промежуточная аттестация: вопросы № 41-48
1.1 4	Функциональная анатомия мышц головы и шеи	Мимические и жевательные мышцы: места прикрепления, функции. Поверхностные, над- и подподъязычные, глубокие мышцы шеи: места прикрепления, функции Треугольники шеи.	3	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.282-1.305 Промежуточная аттестация: вопросы № 49-51
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.282-1.305 Промежуточная аттестация: вопросы № 49-51
1.1 5	Функциональная анатомия мышц верхней конечности	Мышцы плечевого пояса, плеча, предплечья и кисти: места прикрепления, функции. Подмышечная и локтевая ямки, борозды плеча и предплечья как путь следования сосудисто-нервных пучков.	3	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.306-1.344 Промежуточная аттестация: вопросы № 52-56

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.306-1.344 Промежуточная аттестация: вопросы № 52-56
1.1 6	Функциональная анатомия мышц нижней конечности	Мышцы тазового пояса, бедра, голени и стопы: места прикрепления, функции. Отверстия, каналы, борозды нижней конечности как путь следования сосудисто-нервных пучков.	3	1	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.344-1.386 Промежуточная аттестация: вопросы № 57-63
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.344-1.386 Промежуточная аттестация: вопросы № 57-6
1.1 7	Итоговое занятие по мышцам	Рубежный контроль по строению, функциям мышц туловища, головы, конечностей.	3	1	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тестирование на образовательном портале КемГМУ Практические навыки № 1.260-1.386

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							Промежуточная аттестация: вопросы № 41-63
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тестирование на образовательном портале КемГМУ Практические навыки № 1.260-1.380 Промежуточная аттестация: вопросы № 41-63
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Внутренние органы</b>	х	35	1,2	х	х	х
2.1	Морфофункциональные закономерности строения и развития внутренних органов. Строение органов полости рта, глотки.	Полость рта, отделы и их стенки. Мышцы мягкого неба. Язык. Зубы: молочные и постоянные. Большие и малые слюнные железы. Глотка: ее отделы, строение стенки, сообщения глотки. Лимфоидное кольцо Пирогова-Вальдейера.	3	1	ОПК-5	ИД-3 ОПК-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 2.1-2.31 Промежуточная аттестация: вопросы № 66-70
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 2.1-2.31 Промежуточная аттестация: вопросы № 66-70



№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
2.2	Функциональная анатомия органов пищеварительной системы. Строение пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки.	Пищевод, желудок: отделы, особенности строения их стенки. Двенадцатиперстная кишка: отделы, строение стенки, отверстия. Тощая, подвздошная кишка: строение стенки. Толстая кишка, ее отделы. Червеобразный отросток: варианты расположения, проекция на переднюю брюшную стенку. Строение стенки толстой кишки, топография ее отделов.	2	1	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 2.32-2.67 Промежуточная аттестация: вопросы № 71-78
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 2.32-2.67 Промежуточная аттестация: вопросы № 71-78
2.3	Строение печени, поджелудочной железы. Строение брюшины.	Печень, желчный пузырь: топография, строение и протоки. Поджелудочная железа: строение, протоки поджелудочной железы. Брюшная и брюшинная полости. Брыжейки. Большой и малый сальники. Экстра-, интра-, мезоперитонеальное положение органов	3	2	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 2.68-2.108 Промежуточная аттестация: вопросы № 79, 80
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 2.68-2.108 Промежуточная аттестация: вопросы № 79,80
2.4	Развитие и anomalies органов пищеварительной системы	Источники развития первичной кишки. Ротовая и анальная бухты. Развитие головной и туловищной кишки, их производные. Развитие вентральной и дорсальной	3	2	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тестирование на образовательном портале КемГМУ Реферат № 45 Промежуточная

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		брыжеек, их производные. Аномалии органов пищеварительной системы.					аттестация: вопросы № 64-65
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тестирование на образовательном портале КемГМУ Реферат № 45 Промежуточная аттестация: вопросы № 64-65
2.5	Функциональная анатомия органов дыхательной системы. Строение верхних дыхательных путей и гортани.	Деление на верхние и нижние дыхательные пути. Нос. Полость носа. Околоносовые пазухи. Гортань. Строение, хрящи, связки, суставы, мышцы гортани и их функции. Отделы полости гортани Механизм голосообразования.	3	2	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 2.109-2.179 Промежуточная аттестация: вопросы № 81-91
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 2.109-2.179 Промежуточная аттестация: вопросы № 81-91
2.6	Развитие и аномалии органов дыхательной системы. Строение трахеи, бронхов, легких.	Трахея, главные бронхи, легкие: их строение, топография. Бронхиальное и альвеолярное дерево: их составляющие, строение стенки, функции. Плевра: висцеральный и парие-	3	2			

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	Плевра, средостение.	тальный листки, полость плевры, части париетальной плевры и синусы плевры. Средостение. Его отделы. Органы средостения.					
2.7	Функциональная анатомия органов мочевыделительной системы	<p>Почки: внешнее и внутреннее макроскопическое строение. Строение корковых нефронов, механизм образования мочи. Экскреторное дерево почки.</p> <p>Мочеточник, мочевой пузырь, топография, строение стенки. Женский мочеиспускательный канал. Строение и расположение сфинктеров уретры.</p>	3	2	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 2.180-2.198 Промежуточная аттестация: вопросы № 93-97
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 2.180-2.198 Промежуточная аттестация: вопросы № 93-97
2.8	Функциональная анатомия органов половой системы. Строение мужских половых органов.	<p>Мужские половые органы. Яичко. строение, оболочки. Отделы семявыносящего протока. Семявыбрасывающий проток. Простата, семенные пузырьки, топография, строение, функции. Наружные мужские половые</p>	3	2	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 2.199-2.219 Промежуточная аттестация: вопросы № 97-100

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		органы.			ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 2.199-2.219 Промежуточная аттестация: вопросы № 97-100
2.9	Строение женских половых органов.	Женские половые органы. Яичник, его топография, строение, Матка, топография, части, связки матки. Маточная труба, ее части. Топография, строение стенок, своды влагалища, Наружные женские половые органы. Промежность: ее границы, мышц и фасции. Ход брюшины в полости мужского и женского таза.	3	2	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 2.220-2.251 Промежуточная аттестация: вопросы № 101-110
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 2.220-2.251 Промежуточная аттестация: вопросы № 101-110
2.10	Развитие и аномалии органов мочевыделительной и половой	Источник развития мочеполового аппарата. Стадии развития почки. Развитие мочеточников и мочевого пузыря. Развитие внутренних и	3	2	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тестирование на образовательном портале КемГМУ Промежуточная

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	систем	наружных половых органов. Аномалии органов мочевыделительной и половой систем.					аттестация: вопросы № 92, 103,108
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тестирование на образовательном портале КемГМУ Промежуточная аттестация: вопросы № 92, 103,108
2.1 1	Функциональная анатомия и развитие эндокринных желез	Щитовидная железа, околощитовидные железы, тимус, надпочечники, параганглии, аденоид и нейрогипофиз, шишковидное тело, эндокринная часть поджелудочной и половых желез : расположение, источники развития, функции их гормонов.	3	2	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тестирование на образовательном портале КемГМУ Практические навыки № 2.252-2.259 Промежуточная аттестация: вопросы № 214-221
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тестирование на образовательном портале КемГМУ Практические навыки № 2.252-2.259 Промежуточная аттестация: вопросы № 92, 103,108
2.1 2	Итоговое занятие по внутренним	Рубежный контроль по строению и развитию внутренних органов.	3	2	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты №1-30 Тестирование на образовательном

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	органам.						портале КемГМУ Практические навыки № 2.1 - 2.259 Промежуточная аттестация: вопросы № 64-110, 214-221
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тесты № 1-30 Тестирование на образовательном портале КемГМУ Практические навыки № 2.1 - 2.259 Промежуточная аттестация: вопросы № 64-110, 214-221
<b>3</b>	<b>Раздел 3. Центральная нервная система и органы чувств</b>	x	26	2	x	x	x
3.1	Введение в неврологию. Функциональная анатомия спинного мозга	Спинной мозг, топография, внешнее и внутреннее строение. Рефлекторная дуга. Сегментарный и проводниковый аппарат спинного мозга. Оболочки и межоболочечные пространства спинного мозга.	3	2	ОПК-5	ИД-3 ОПК-5	Тесты № 1-10 Практические навыки №3.1-3.7 Промежуточная аттестация, вопросы № 152-155
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тесты № 1-10 Практические навыки №3.1-3.7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							Промежуточная аттестация, вопросы № 152-155
3.2	Функциональная анатомия ствола головного мозга. Строение ромбовидного мозга.	<p>Продолговатый мозг, мост. Внешнее и внутреннее строение: ядра, проводящие пути. Выход корешков черепных нервов.</p> <p>Мозжечок: топография, внешнее и внутреннее строение, ножки мозжечка, их состав.</p> <p>Четвертый желудочек: стенки, сообщения.. Ромбовидная ямка, ее рельеф.</p>	3	2	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки №3.16-3.41 Промежуточная аттестация, вопросы № 165-170
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки №3.16-3.41 Промежуточная аттестация, вопросы № 165-170
3.3	Строение среднего и промежуточного мозга.	<p>Средний мозг, его части, их строение. Промежуточный мозг: таламус, эпителиамус, метаталамус, гипоталамус - топография, состав, ядра, функции. Третий желудочек: стенки, сообщения с боковыми желудочками, с четвертым желудочком.</p>	3	2	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки №3.42-3.67 Промежуточная аттестация, вопросы № 163,164
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки №3.42-3.67 Промежуточная аттестация, вопросы № 163, 164
3.4	Функциональная анатомия полу-	Конечный мозг: базальные ядра, внутренняя капсула, белое	3	2	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Практические

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	шарий головного мозга	вещество (ассоциативные, комиссуральные, проекционные волокна). Боковые желудочки, части, их стенки, сообщение с третьим желудочком. Плащ: борозды (первичные, вторичные, третичные) и извилины; доли и дольки большого мозга. Локализация функций в коре больших полушарий. Проекционные и ассоциативный центры.					навыки №3.68-3.111 Промежуточная аттестация, вопросы № 157-161
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки №3.68-3.111 Промежуточная аттестация, вопросы № 157-161
3.5	Обонятельный мозг. Оболочки головного мозга	Обонятельный мозг. Центральный и периферический отделы. Оболочки головного мозга. Твердая оболочка, ее отростки, венозные синусы твердой оболочки, паутинная оболочка, сосудистая оболочка; межоболочечные пространства.	3	2	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Практические навыки №3.8-3.15; 3.112-3.115 Промежуточная аттестация, вопросы № 162; 178,179
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки №3.8-3.15; 3.112-3.115 Промежуточная аттестация, вопросы № 162; 178,179
3.6	Проводящие пути ЦНС	Восходящие (афферентные) проводящие пути: экстероцептивные, проприоцептивные, интеро-	3	2	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Практические навыки №3.18, 3.89;



№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		цепивные. Места расположения тел нейронов, особенности хода отростков, функции. Нисходящие (эфферентные) проводящие пути: пирамидные и экстрапирамидные, места расположения тел нейронов, особенности хода отростков, функции.					3.93, 3.103 Промежуточная аттестация, вопросы № 171- 177
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тесты № 1-10 Практические навыки №3.18, 3.89; 3.93, 3.103 Промежуточная аттестация, вопросы № 171- 177
3.7	Введение в эстезиологию. Функциональная анатомия органа зрения	Орган зрения. Глазное яблоко: оболочки и внутренние среды. Вспомогательный аппарат глаза: веки, конъюнктивa; мышцы глазного яблока; влагалище глазного яблока. Слезная железа, пути оттока слезной жидкости. Проводящие пути зрительного анализатора, зрачкового и аккомодационных рефлексов.	3	2	ОПК-5	ИД-3 ОПК-5	Тесты №1-10 Практические навыки № 3.140-3.154 Промежуточная аттестация, вопросы № 209-211
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 3.140-3.154 Промежуточная аттестация, вопросы № 209-211
3.8	Функциональная анатомия органа слуха и равновесия	Орган слуха и равновесия. Наружное ухо: строение ушной раковины и наружного слухового прохода. Среднее ухо: стенки и	3	2	ОПК-5	ИД-3 ОПК-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 3.155-3.159

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		сообщения барабанной полости. Слуховые косточки. Внутреннее ухо. Костный и перепончатый лабиринт: топография, строение, части, их сообщения. Проводящие пути слухового и вестибулярного анализаторов.					Промежуточная аттестация, вопросы № 205-208
			ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 3.155-3.159 Промежуточная аттестация, вопросы № 205-208		
3.9	Итоговое занятие по ЦНС и органам чувств	Рубежный контроль по строению и функциям ЦНС и анализаторов.	3	2	ОПК-5	ИД-3 ОПК-5	Тесты № 1-30 Практические навыки № 3.1-3.159 Промежуточная аттестация, вопросы № 152-179; № 205-211.
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тесты № 1-30 Практические навыки № 3.1-3.159 Промежуточная аттестация, вопросы № 152-179; № 205-211.
<b>4</b>	<b>Раздел 4. Периферичес-</b>	x	28	3	x	x	x

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	<b>кая нервная система</b>						
4.1	Введение в анатомию периферической нервной системы. Функциональная анатомия I-V черепных нервов. Строение I, II, III, IV, VI, VIII пар черепных нервов.	Обонятельный, зрительный, глазодвигательный, блоковый, предверно-улитковый черепные нервы: их топография, состав и происхождение волокон, области иннервации.	2	3	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.1- 4.3, 4.12 Промежуточная аттестация, вопросы № 191-193
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.1- 4.3, 4.12 Промежуточная аттестация, вопросы № 191-193
4.2	Строение V пары черепных нервов.	Тройничный нерв: топография, состав и происхождение волокон, ветви нерва и области их иннервации; вегетативные узлы, связанные с тройничным нервом.	2	3	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.4- 4.11 Промежуточная аттестация, вопросы № 194
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.4- 4.11 Промежуточная аттестация, вопросы

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							№ 194
4.3	Функциональная анатомия VI- XII пар черепных нервов. Строение VII,IX пар черепных нервов.	Лицевой ,промежуточный нервы (VII), языкоглоточный нервы: топография, состав и происхождение волокон, ветви нервов и области их иннервации, связи с тройничным нервом.	2	3	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.13,14 Промежуточная аттестация, вопросы № 195,196
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.13,14 Промежуточная аттестация, вопросы № 195,196
4.4	Строение X, XI, XII пар черепных нервов	Блуждающий , добавочный, подъязычный нервы: топография, состав и происхождение волокон, ветви нервов и области их иннервации.	2	3	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.15-4.21 Промежуточная аттестация, вопросы № 197,198
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.15-4.21 Промежуточная аттестация, вопросы № 197,198
4.5	Функциональная	Отличия строения рефлек-	2	3	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	анатомия вегетативной нервной системы: развитие, общие закономерности строения.	торной дуги вегетативной и соматической нервной системы. Деление вегетативной системы на симпатический и парасимпатический отделы, отличия в строении их рефлекторных дуг.					Промежуточная аттестация, вопросы № 199-200
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тесты № 1-10 Промежуточная аттестация, вопросы № 199-200
4.6	Функциональная анатомия вегетативной нервной системы: строение симпатического и парасимпатического отделов.	<p>Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы: Краниальный отдел парасимпатической нервной системы. Автономные узлы головы. Сакральный отдел парасимпатической нервной системы.</p> <p>Симпатический отдел вегетативной нервной системы: Симпатический ствол, его узлы, ветви. Автономные сплетения грудной, брюшной полости и таза.</p>	2	3	ОПК-5	ИД-3 ОПК-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.38- 4.44 Промежуточная аттестация, вопросы № 199-204
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.38- 4.44 Промежуточная аттестация, вопросы № 199-204
4.7	Закономерности иннервации внутренних органов Закономерности иннервации органов головы,	Виды иннервации внутренних органов. Происхождение чувствительных, двигательных, парасимпатических и симпатических волокон. Иннервация органов головы, шеи, грудной полости.	2	3	ОПК-5	ИД-3 ОПК-5	Тесты № 1-10 Промежуточная аттестация, вопросы № 199-204
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тесты № 1-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	шеи, грудной полости.						Промежуточная аттестация, вопросы № 199-204
4.8	Закономерности иннервации органов полости живота, таза.	Иннервация органов забрюшинного пространства, брюшной полости. Иннервация органов таза и наружных половых органов.	2	3	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Промежуточная аттестация, вопросы № 199-204
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты № 1-10 Промежуточная аттестация, вопросы № 199-204
4.9	Функциональная анатомия спинномозговых нервов: развитие, общие закономерности строения. Формирование спинномозгового нерва и его ветвей. Строение шейного сплетения.	Формирование спинномозгового нерва и его ветвей. Задние ветви спинномозговых нервов: зоны их иннервации. Шейное сплетение, его формирование, строение, топография. Ветви и зоны их иннервации.	2	3	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.22 Промежуточная аттестация, вопросы № 180,181
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.22 Промежуточная аттестация, вопросы № 180,181
4.10	Функциональная анатомия сплетений соматических	Плечевое сплетение, его формирование, строение, топография. Надключичная и подключич-	2	3	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.23- 4.27

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	ческих нервов. Строение плечевого сплетения.	ная части. Короткие и длинные ветви, области их иннервации. Иннервация кожи и мышц верхней конечности.					Промежуточная аттестация, вопросы № 182-185
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.23- 4.27 Промежуточная аттестация, вопросы № 182-185
4.1 1	Строение грудных спинномозговых нервов и поясничного сплетения.	Грудные спинномозговые нервы, топография, ветви и области их иннервации. Поясничное сплетение. Его формирование, строение, топография, ветви и области иннервации.	2	3	ОПК-5	ИД-3 ОПК-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.28- 4.30 Промежуточная аттестация, вопросы № 186,187
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.28- 4.30 Промежуточная аттестация, вопросы № 186.187
4.1 2	Строение крестцово-копчикового сплетения.	Крестцово-копчиковое сплетение, его формирование, строение, короткие и длинные ветви, их топография и области	2	3	ОПК-5	ИД-3 ОПК-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.31- 4.37 Промежуточная

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		иннервации.					аттестация, вопросы № 188,190
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.31- 4.37 Промежуточная аттестация, вопросы № 188.190
4.1 3	Итоговое занятие по периферической нервной системе: практическая часть.	Рубежный контроль по строению черепных нервов, вегетативной нервной системы и спинномозговых нервов.	2	3	ОПК-5	ИД-3 ОПК-5	Практические навыки № 4.1- 4.44 Промежуточная аттестация, вопросы № 180-204
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Практические навыки № 4.1- 4.44 Промежуточная аттестация, вопросы № 180-204
4.4 1	Итоговое занятие по периферической нервной системе: теоретическая часть.	Рубежный контроль по строению черепных нервов, вегетативной нервной системы и спинномозговых нервов.	2	3	ОПК-5	ИД-3 ОПК-5	Тесты № 1-30 Промежуточная аттестация, вопросы № 180-204
<b>5</b>	<b>Раздел 5. Сердечно-сосудистая система</b>	х	36	3	х	х	х



№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
5.1	Введение в ангиологию. Функциональная анатомия сердца. Строение сердца и перикарда.	Сердце: камеры сердца, их строение. Эндокард, миокард, эпикард. Клапаны сердца. Узлы и пучки проводящей системы сердца. Артерии, вены сердца. Проекция сердца и его отверстий на переднюю грудную стенку. Строение перикарда.	2	3	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.1- 5.34, 5.138 Промежуточная аттестация, вопросы № 116-121
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.1- 5.34, 5.138 Промежуточная аттестация, вопросы № 116-121
5.2	Круги кровообращения. Малый круг кровообращения. Аорта, ее отделы, ветви дуги аорты.	Большой и малый круги кровообращения. Артерии малого круга кровообращения. Аорта, ее части. Ветви дуги аорты, зоны их васкуляризации.	2	3	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты №1-10 Практические навыки № 5.35 - 5.43 Промежуточная аттестация, вопросы № 123,124
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.35- 5.43 Промежуточная аттестация, вопросы № 123,124
5.3	Функциональная анатомия артериальной систе-	Общая сонная артерия, ее бифуркация. Наружная сонная артерия: передние, задние и	2	3	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.44 - 5.54

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	мы. Строение наружной сонной артерии.	медиальные ветви: их ветви, области кровоснабжения, внутрисистемные и межсистемные анастомозы.					Промежуточная аттестация, вопрос № 125
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.44 - 5.54 Промежуточная аттестация, вопрос № 125
5.4	Кровоснабжение головного и спинного мозга. Строение внутренней сонной и подключичной артерий.	Внутренняя сонная, подключичная артерии, топография, ветви, области кровоснабжения, внутрисистемные и межсистемные анастомозы.	2	3	ОПК-5	ИД-3 ОПК-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.55-5.69 Промежуточная аттестация, вопросы № 126-129
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.55 - 5.69 Промежуточная аттестация, вопрос № 126-129
5.5	Строение артериальной системы верхней конечности.	Подмышечная, плечевая артерии: их топография, ветви, зоны кровоснабжения, анастомозы. Артерии предплечья, кисти. Ладонные (поверхностная и глубокая) артериальные дуги: артерии, их образующие, их ветви.	2	3	ОПК-5	ИД-3 ОПК-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.70-5.88 Промежуточная аттестация, вопросы № 130,131
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тесты № 1-10 Практические

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							навыки № 5.70 - 5.88 Промежуточная аттестация, вопрос № 130,131
5.6	Строение грудной аорты. Пристеночные и парные висцеральные ветви брюшной аорты.	Грудная аорта: топография, пристеночные и висцеральные ветви, зоны кровоснабжения, анастомозы. Брюшная аорта: топография, пристеночные и парные висцеральные ветви, зоны кровоснабжения, анастомозы.	2	3	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 40 Практические навыки № 5.89 - 5.136 Промежуточная аттестация, вопросы № 132,134
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты № 40 Практические навыки № 5.89 - 5.136 Промежуточная аттестация, вопросы № 132,134
5.7	Строение непарных висцеральных ветвей брюшной аорты.	Непарные висцеральные ветви брюшной аорты. Чревный ствол, верхняя и нижняя брыжеечные артерии: ветви, зоны кровоснабжения, внутрисистемные и межсистемные анастомозы.	2	3	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.94 - 5.110 Промежуточная аттестация, вопрос № 134
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты №1-10 Практические навыки № 5.94 -

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							5.110 Промежуточная аттестация, вопрос № 134
5.8	Строение подвздошных артерий.	Артерии таза. Общая подвздошная артерия, ее бифуркация. Внутренняя подвздошная артерия, ее париетальные и висцеральные ветви, анастомозы. Наружная подвздошная артерия, ее ветви, анастомозы.	2	3	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.115 - 5.123 Промежуточная аттестация, вопрос № 128
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.115 - 5.123 Промежуточная аттестация, вопрос № 128
5.9	Строение артериальной системы нижней конечности.	Бедренная, подколенная артерии: топография, ветви, анастомозы. Артерии голени и стопы: топография, ветви, анастомозы. Кровообращение коленного сустава	2	3	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.124 - 5.136 Промежуточная аттестация, вопрос № 132
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.124 - 5.136

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							Промежуточная аттестация, вопрос № 132
5.1 0	Функциональная анатомия венозной системы. Строение венозной системы головы и шеи.	Верхняя полая вена: ее корни и притоки. Вены головы и шеи. Внутренняя яремная вена: внутричерепные и внечерепные притоки. Венозные ярусы головы и их анастомозы. Наружная и передняя яремные вены: притоки.	2	3	ОПК-5	ИД-3 <sub>опк-5</sub>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.145, 5.146 Промежуточная аттестация, вопросы № 136, 137
					ОПК-10	ИД-1 <sub>опк-10</sub>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.145, 5.146 Промежуточная аттестация, вопросы № 136, 137
5.1 1	Строение венозной системы грудной полости и верхней конечности.	Непарная, полунепарная, добавочная полунепарная вены : их топография, притоки, области оттока крови. Вены верхней конечности: глубокие и поверхностные, их топография, притоки, области оттока крови.	2	3	ОПК-5	ИД-3 <sub>опк-5</sub>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.139-5.153 Промежуточная аттестация, вопрос № 135
					ОПК-10	ИД-1 <sub>опк-10</sub>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.139-5.153 Промежуточная

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							аттестация, вопрос № 135
5.1 2	Функциональная анатомия и анатомозы воротной вены. Строение нижней полой вены.	Воротная вена, топография, притоки. Значение портального кровообращения. Анастомозы воротной вены с притоками полых вен: порто-кавальные анастомозы. Нижняя полая вена, ее топография и притоки.	2	3	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.159-5.162 Промежуточная аттестация, вопрос № 139
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.159-5.162 Промежуточная аттестация, вопрос № 139
5.1 3	Строение венозной системы таза и нижней конечности.	Подвздошные вены, венозные сплетения таза. Вены нижней конечности: глубокие и поверхностные, их притоки, области оттока крови, соединения глубоких и поверхностных вен. Анастомозы между притоками полых вен: кава-кавальные анастомозы, их значение.	2	2	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.163-5.171 Промежуточная аттестация, вопрос № 138
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.163-5.171 Промежуточная аттестация, вопрос

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							№ 138
5.1 4	Морфофункциональные закономерности развития сердечно-сосудистой системы. Развитие и аномалии сердца.	Строение сердца. Стадии развития сердца: стадия простого трубчатого сердца, стадия сигмовидного сердца, стадии трехкамерного и четырехкамерного сердца. Возрастные и типологические особенности сердца. Кровообращение плода и постнатальные изменения. Аномалии развития сердца и сосудов.	2	3	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты 1-10 Промежуточная аттестация, вопросы № 115,122
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты 1-10 Промежуточная аттестация, вопросы № 115,122
5.1 5	Функциональная анатомия лимфатической системы.	Отток лимфы от органов головы, шеи, верхних конечностей, груди. Лимфатические сосуды и узлы головы и шеи. Грудной проток. Правый лимфатический проток, лимфатические стволы. Отток лимфы от органов и стенок нижней половины тела, нижних конечностей. Лимфатические сосуды и узлы брюшной полости и таза. Поверхностные и глубокие лимфатические сосуды и узлы нижней конечности.	2	3	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.183 - 5.198 Промежуточная аттестация, вопросы № 140-148
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.183 - 5.198 Промежуточная аттестация, вопросы № 140-148
5.1 6	Функциональная анатомия иммунной системы.	Первичные (центральные) и вторичные (периферические) органы иммунной системы, их локализация, строение, функции..	2	3	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.172 - 5.181

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							Промежуточная аттестация, вопросы № 149-151
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.172 - 5.181 Промежуточная аттестация, вопросы № 140-151
5.1 7	Организм человека как целое. Итоговое занятие по сердечно-сосудистой системе: практическая часть.	Рубежный контроль контроль по сердечно-сосудистой системе.	2	3	ОПК-5	ИД-3 ОПК-5	Практические навыки № 5.1 - 5.198 Промежуточная аттестация, вопросы № 111-151
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Практические навыки № 5.1 - 5.198 Промежуточная аттестация, вопросы № 111-151
5.1 8	Итоговое занятие по сердечно-сосудистой системе: теоретическая часть.		2	3	ОПК-5	ИД-3 ОПК-5	Тесты № 1-40 Промежуточная аттестация, вопросы № 111-151
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тесты № 1-40 Промежуточная аттестация, вопросы № 111-151



№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
Всего часов:			176	1,2,3			

## 2.4. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Опорно-двигательный аппарат</b>	x	37	1	x	x	x
1.1	Морфофункциональные закономерности строения и развития костей. Основы анатомической терминологии. Строение шейных позвонков.	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Написание реферата, создание презентации по теме реферата.	2	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Реферат № 1,36,37 Тестирование на образовательном портале КемГМУ Промежуточная аттестация: вопросы № 1-5, 13,14
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Практические навыки № 1.1-1.32 Промежуточная аттестация: вопрос № 15
1.2	Морфофункциональные закономерности строения и развития соединений. Строение костей туловища.	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Написание реферата, создание презентации по теме реферата.	2	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Реферат № 2 Тестирование на образовательном портале КемГМУ Промежуточная аттестация: вопросы № 27, 28

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.1-1.32 Промежуточная аттестация: вопросы № 27,28
1.3	Функциональная анатомия соединений костей туловища	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Написание реферата, создание презентации по теме реферата.	2	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Реферат № 4 Практические навыки № 1.207-1.217 Промежуточная аттестация: вопросы № 15-17
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № № 1.207-1.217 Промежуточная аттестация: вопросы № 15-17
1.4	Строение костей верхней конечности	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	2	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.33-1.71 Промежуточная аттестация: вопросы № 30-32

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.33-1.71 Промежуточная аттестация: вопросы № 30-33
1.5	Функциональная анатомия соединений костей верхней конечности	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Написание реферата, создание презентации по теме реферата.	2	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Реферат №6 Практические навыки № 1.218-1.232 Промежуточная аттестация: вопросы № 30-34
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.218-1.232 Промежуточная аттестация: вопросы № 30-34
1.6	Строение костей нижней конечности	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария).	2	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.72-1.114

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.					Промежуточная аттестация: вопросы № 35-40
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.72-1.114 Промежуточная аттестация: вопросы № 35-40
1.7	Функциональная анатомия соединений костей нижней конечности	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Написание реферата, создание презентации по теме реферата.	2	1	ОПК-5	ИД-3 ОПК-5	Тесты № 1-10 Реферат № 7 Практические навыки № 1.233-1.259 Промежуточная аттестация: вопросы № 35-40
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.233-1.259 Промежуточная аттестация: вопросы № 35-40
1.8	Итоговое заня-	1. Проработка материала по	2	1	ОПК-5	ИД-3 ОПК-5	Тестирование на

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	тие по строению и соединениям костей туловища и конечностей	конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.					образовательном портале КемГМУ Практические навыки № 1.1-1.114; 1.204-1.259 Промежуточная аттестация: вопросы № 13-17, 27-40
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тестирование на образовательном портале КемГМУ Практические навыки № 1.1-1.114; 1.204-1.259 Промежуточная аттестация: вопросы № 13-17, 27-40
1.9	Морфофункциональные закономерности строения, развития костей и соединений черепа. Строение костей и соединений мозгового отдела черепа.	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Написание реферата, создание презентации по теме реферата..	2	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Реферат № 39 Практические навыки № 1.115-1.157, 1.204-1.206 Промежуточная аттестация: вопросы № 18-22
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							Практические навыки № 1.115-1.157, 1.204-1.206 Промежуточная аттестация: вопросы № 18-22
1.1 0	Строение костей и соединений лицевого отдела черепа.	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	2	1	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.158-1.187 Промежуточная аттестация: вопросы № 20, 29
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.158-1.187 Промежуточная аттестация: вопросы № 20, 29
1.1 1	Топография черепа	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	3	1	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.188-1.203 Промежуточная аттестация: вопросы

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							№ 23-26
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.188-1.203 Промежуточная аттестация: вопросы № 23-26
1.1 2	Итоговое занятие по строению и соединениям черепа. Морфофункциональные закономерности строения и развития мышц.	1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	3	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-30 Практические навыки № 1.115-1.203 Промежуточная аттестация: вопросы № 18-26,29
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-30 Практические навыки № 1.115-1.203 Промежуточная аттестация: вопросы № 18-26, 29
1.1 3	Функциональная анатомия мышц туловища.	1. Составление словаря анатомических терминов (глоссария).	2	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Реферат № 8,11 Практические



№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Написание реферата, создание презентации по теме реферата.					навыки № 1.260-1.281 Промежуточная аттестация: вопросы № 41-48
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.260-1.281 Промежуточная аттестация: вопросы № 41-48
1.1 4	Функциональная анатомия мышц головы и шеи	1. Составление словаря анатомических терминов (глоссария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Написание реферата, создание презентации по теме реферата.	2	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Реферат № 10 Практические навыки № 1.282-1.305 Промежуточная аттестация: вопросы № 49-51
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.282-1.305 Промежуточная аттестация: вопросы

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							№ 49-51
1.1 5	Функциональная анатомия мышц верхней конечности	<p>1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария).</p> <p>2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.</p> <p>3. Написание реферата, создание презентации по теме реферата.</p>	2	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Реферат № 6 Практические навыки № 1.306-1.344 Промежуточная аттестация: вопросы № 52-56
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 1.306-1.344 Промежуточная аттестация: вопросы № 52-56
1.1 6	Функциональная анатомия мышц нижней конечности	<p>1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария).</p> <p>2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.</p> <p>3. Написание реферата, создание презентации по теме реферата.</p>	2	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Реферат № 9 Практические навыки № 1.344-1.386 Промежуточная аттестация: вопросы № 57-63
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							Практические навыки № 1.344-1.386 Промежуточная аттестация: вопросы № 57-6
1.1 7	Итоговое занятие по мышцам	1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	3	1	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тестирование на образовательном портале КемГМУ Практические навыки № 1.260-1.386 Промежуточная аттестация: вопросы № 41-63
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тестирование на образовательном портале КемГМУ Практические навыки № 1.260-1.380 Промежуточная аттестация: вопросы № 41-63
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Внутренние органы</b>	x	24	1,2	x	x	x

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
2.1	Морфофункциональные закономерности строения и развития внутренних органов. Строение органов полости рта, глотки.	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Написание реферата, создание презентации по теме реферата.	3	1	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Реферат № 12 Практические навыки № 2.1-2.31 Промежуточная аттестация: вопросы № 66-70
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 2.1-2.31 Промежуточная аттестация: вопросы № 66-70
2.2	Функциональная анатомия органов пищеварительной системы. Строение пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки.	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	2	1	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 2.32-2.67 Промежуточная аттестация: вопросы № 71-78
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 2.32-2.67 Промежуточная аттестация: вопросы № 71-78
2.3	Строение печени, поджелудочной железы. Строение брюш-	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по	1	2	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Реферат № 14 Практические навыки № 2.68-2.108

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	ины.	конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Написание реферата, создание презентации по теме реферата.					Промежуточная аттестация: вопросы № 79, 80
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 2.68-2.108 Промежуточная аттестация: вопросы № 79,80
2.4	Развитие и anomalies органов пищеварительной системы	1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 2. Написание реферата, создание презентации по теме реферата.	2	2	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тестирование на образовательном портале КемГМУ Реферат № 45 Промежуточная аттестация: вопросы № 64-65
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тестирование на образовательном портале КемГМУ Реферат № 45 Промежуточная аттестация: вопросы № 64-65
2.5	Функциональная анатомия органов дыхательной системы. Строение верхних дыхательных путей	1. Составление словаря анатомических терминов (глоссария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	2	2	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Реферат № 13 Практические навыки № 2.109-2.179 Промежуточная

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	и гортани.	3. Написание реферата, создание презентации по теме реферата.					аттестация: вопросы № 81-91
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 2.109-2.179 Промежуточная аттестация: вопросы № 81-91
2.6	Развитие и аномалии органов дыхательной системы. Строение трахеи, бронхов, легких. Плевра, средостение.	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Написание реферата, создание презентации по теме реферата.	1	2	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Реферат № 15, 46 Практические навыки № 2.109-2.179 Промежуточная аттестация: вопросы № 81-91
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 2.109-2.179 Промежуточная аттестация: вопросы № 81-91
2.7	Функциональная анатомия органов мочевыделительной системы	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику,	2	2	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Реферат № 18,21 Практические навыки № 2.180-2.198

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		работа с препаратами и муляжами. 3. Написание реферата, создание презентации по теме реферата.					Промежуточная аттестация: вопросы № 93-97
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 2.180-2.198 Промежуточная аттестация: вопросы № 93-97
2.8	Функциональная анатомия органов половой системы. Строение мужских половых органов.	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Написание реферата, создание презентации по теме реферата.	2	2	ОПК-5	ИД-3 ОПК-5	Тесты № 1-10 Реферат № 20 Практические навыки № 2.199-2.219 Промежуточная аттестация: вопросы № 97-100
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 2.199-2.219 Промежуточная аттестация: вопросы № 97-100

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
2.9	Строение женских половых органов.	<p>1. Составление словаря анатомических терминов (глоссария).</p> <p>2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.</p> <p>3. Написание реферата, создание презентации по теме реферата.</p>	2	2	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Реферат № 19 Практические навыки № 2.220-2.251 Промежуточная аттестация: вопросы № 101-110
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 2.220-2.251 Промежуточная аттестация: вопросы № 101-110
2.1 0	Развитие и аномалии органов мочевыделительной и половой систем	<p>1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.</p> <p>2. Написание реферата, создание презентации по теме реферата.</p>	2	2	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Реферат № 44 Тестирование на образовательном портале КемГМУ Промежуточная аттестация: вопросы № 92, 103,108
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тестирование на образовательном портале КемГМУ Промежуточная аттестация: вопросы № 92, 103,108
2.1	Функциональная	1. Составление словаря	2	2	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Реферат № 43



№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	анатомия и развитие эндокринных желез	анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Написание реферата, создание презентации по теме реферата.					Тестирование на образовательном портале КемГМУ Практические навыки № 2.252-2.259 Промежуточная аттестация: вопросы № 214-221
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тестирование на образовательном портале КемГМУ Практические навыки № 2.252-2.259 Промежуточная аттестация: вопросы № 92, 103,108
2.1 2	Итоговое занятие по внутренним органам.	1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	3	2	ОПК-5	ИД-3 ОПК-5	Тесты №1-30 Тестирование на образовательном портале КемГМУ Практические навыки № 2.1 - 2.259 Промежуточная аттестация: вопросы № 64-110, 214-221
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тесты № 1-30 Тестирование на

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							образовательном портале КемГМУ Практические навыки № 2.1 - 2.259 Промежуточная аттестация: вопросы № 64-110, 214-221
<b>3</b>	<b>Раздел 3. Центральная нервная система и органы чувств</b>	x	23	2	x	x	x
3.1	Введение в неврологию. Функциональная анатомия спинного мозга	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Составление схемы внутреннего строения спинного мозга	3	2	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Практические навыки №3.1-3.7 Промежуточная аттестация, вопросы № 152-155
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки №3.1-3.7 Промежуточная аттестация, вопросы № 152-155
3.2	Функциональная анатомия ствола головного мозга. Строение ромбовидного мозга.	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику,	3	2	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10- Реферат № 35 Практические навыки №3.16-3.41 Промежуточная

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		работа с препаратами и муляжами. 3. Составление схем внутреннего строения продолговатого мозга и моста мозга. 4. Написание реферата, создание презентации по теме реферата					аттестация, вопросы № 165-170
					ОПК-10	ИД-1 оПК-10	Тесты № 1-10 Практические навыки №3.16-3.41 Промежуточная аттестация, вопросы № 165-170
3.3	Строение среднего и промежуточного мозга.	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Составление схемы внутреннего строения среднего мозга.	2	2	ОПК-5	ИД-3 оПК-5	Тесты № 1-10 Практические навыки №3.42-3.67 Промежуточная аттестация, вопросы № 163,164
					ОПК-10	ИД-1 оПК-10	Тесты № 1-10 Практические навыки №3.42-3.67 Промежуточная аттестация, вопросы № 163, 164
3.4	Функциональная анатомия полушарий головного мозга	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Написание реферата, создание презентации по теме реферата	2	2	ОПК-5	ИД-3 оПК-5	Тесты № 1-10 Реферат № 30 Практические навыки №3.68-3.111 Промежуточная аттестация, вопросы № 157-161
					ОПК-10	ИД-1 оПК-10	Тесты № 1-10 Практические

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							навыки №3.68-3.111 Промежуточная аттестация, вопросы № 157-161
3.5	Обонятельный мозг. Оболочки головного мозга	<p>1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария).</p> <p>2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.</p> <p>3. Написание реферата, создание презентации по теме реферата</p>	2	2	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Реферат № 32 Практические навыки №3.8-3.15; 3.112-3.115 Промежуточная аттестация, вопросы № 162; 178,179
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки №3.8-3.15; 3.112-3.115 Промежуточная аттестация, вопросы № 162; 178,179
3.6	Проводящие пути ЦНС	<p>1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.</p> <p>2. Заполнение таблиц по закономерностям строения восходящих и нисходящих путей.</p> <p>3. Написание реферата, создание презентации по теме реферата.</p>	3	2	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Реферат № 33, 34 Практические навыки № 3.18, 3.89; 3.93, 3.103 Промежуточная аттестация, вопросы № 171- 177
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты № 1-10 Практические

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							навыки № 3.18, 3.89; 3.93, 3.103 Промежуточная аттестация, вопросы № 171- 177
3.7	Введение в эстезиологию. Функциональная анатомия органа зрения	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Написание реферата, создание презентации по теме реферата.	3	2	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты №1-10 Реферат № 31,41 Практические навыки № 3.140-3.154 Промежуточная аттестация, вопросы № 209-211
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 3.140-3.154 Промежуточная аттестация, вопросы № 209-211
3.8	Функциональная анатомия органа слуха и равновесия	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Написание реферата, создание презентации по теме реферата	3	2	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Реферат № 40 Практические навыки № 3.155-3.159 Промежуточная аттестация, вопросы № 205-208
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							Практические навыки № 3.155-3.159 Промежуточная аттестация, вопросы № 205-208
3.9	Итоговое занятие по ЦНС и органам чувств	1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	2	2	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-30 Практические навыки № 3.1-3.159 Промежуточная аттестация, вопросы № 152-179; № 205-211.
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-30 Практические навыки № 3.1-3.159 Промежуточная аттестация, вопросы № 152-179; № 205-211.
<b>4</b>	<b>Раздел 4. Периферическая нервная система</b>	x	21	3	x	x	x
4.1	Введение в анатомию периферических	1. Составление словаря анатомических терминов	2	3	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Практические

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	рической нервной системы. Функциональная анатомия I-V черепных нервов. Строение I, II, III, IV, VI, VIII пар черепных нервов.	(гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Заполнение таблиц по областям иннервации черепных нервов.					навыки № 4.1- 4.3, 4.12 Промежуточная аттестация, вопросы № 191-193
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.1- 4.3, 4.12 Промежуточная аттестация, вопросы № 191-193
4.2	Строение V пары черепных нервов.	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Заполнение таблиц по областям иннервации черепных нервов.	1	3	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.4- 4.11 Промежуточная аттестация, вопросы № 194
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.4- 4.11 Промежуточная аттестация, вопросы № 194
4.3	Функциональная анатомия VI- XII	1. Составление словаря анатомических терминов	2	3	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Практические

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	пар черепных нервов. Строение VII,IX пар черепных нервов.	(гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Заполнение таблиц по областям иннервации черепных нервов.					навыки № 4.13,14 Промежуточная аттестация, вопросы № 195,196
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.13,14 Промежуточная аттестация, вопросы № 195,196
4.4	Строение X, XI, XII пар черепных нервов	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Заполнение таблиц по областям иннервации черепных нервов.	1	3	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.15-4.21 Промежуточная аттестация, вопросы № 197,198
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.15-4.21 Промежуточная аттестация, вопросы № 197,198
4.5	Функциональная анатомия вегетативной нервной системы: развитие, общие зако-	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику,	2	3	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Промежуточная аттестация, вопросы № 199-200



№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	номерности строения.	работа с препаратами и муляжами. 3. Составление схемы строения вегетативной нервной системы.			ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты № 1-10 Промежуточная аттестация, вопросы № 199-200
4.6	Функциональная анатомия вегетативной нервной системы: строение симпатического и парасимпатического отделов.	1. Составление словаря анатомических терминов (глоссария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Составление схемы строения вегетативной нервной системы.	2	3	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.38- 4.44 Промежуточная аттестация, вопросы № 199-204
ОПК-10					ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.38- 4.44 Промежуточная аттестация, вопросы № 199-204	
4.7	Закономерности иннервации внутренних органов Закономерности иннервации органов головы, шеи, грудной полости.	1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику. 2. Составление схем иннервации внутренних органов.	2	3	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Промежуточная аттестация, вопросы № 199-204
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты № 1-10 Промежуточная аттестация, вопросы № 199-204
4.8	Закономерности	1. Проработка материала по	1	3	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	иннервации органов полости живота, таза.	конспекту лекций, учебнику. 2. Составление схем иннервации внутренних органов.					Промежуточная аттестация, вопросы № 199-204
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тесты № 1-10 Промежуточная аттестация, вопросы № 199-204
4.9	Функциональная анатомия спинномозговых нервов: развитие, общие закономерности строения. Формирование спинномозгового нерва и его ветвей. Строение шейного сплетения.	1. Составление словаря анатомических терминов (глоссария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Заполнение таблиц по областям иннервации спинномозговых нервов.	2	3	ОПК-5	ИД-3 ОПК-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.22 Промежуточная аттестация, вопросы № 180,181
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.22 Промежуточная аттестация, вопросы № 180,181
4.10	Функциональная анатомия сплетений соматических нервов. Строение плечевого сплетения.	1. Составление словаря анатомических терминов (глоссария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Заполнение таблиц по	2	3	ОПК-5	ИД-3 ОПК-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.23- 4.27 Промежуточная аттестация, вопросы № 182-185

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		областям иннервации спинномозговых нервов.			ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.23- 4.27 Промежуточная аттестация, вопросы № 182-185
4.1 1	Строение грудных спинномозговых нервов и поясничного сплетения.	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Заполнение таблиц по областям иннервации спинномозговых нервов.	1	3	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.28- 4.30 Промежуточная аттестация, вопросы № 186,187
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.28- 4.30 Промежуточная аттестация, вопросы № 186.187
4.1 2	Строение крестцово-копчикового сплетения.	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Заполнение таблиц по областям иннервации спинномоз-	1	3	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 4.31- 4.37 Промежуточная аттестация, вопросы № 188,190
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		говых нервов.					Практические навыки № 4.31- 4.37 Промежуточная аттестация, вопросы № 188.190
4.1 3	Итоговое занятие по периферической нервной системе: практическая часть.	1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	1	3	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Практические навыки № 4.1- 4.44 Промежуточная аттестация, вопросы № 180-204
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Практические навыки № 4.1- 4.44 Промежуточная аттестация, вопросы № 180-204
4.4 1	Итоговое занятие по периферической нервной системе: теоретическая часть.	1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	1	3	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-30 Промежуточная аттестация, вопросы № 180-204
<b>5</b>	<b>Раздел 5. Сердечно-сосудистая система</b>	x	27	3	x	x	x
5.1	Введение в ангиологию. Функциональная анатомия сердца.	1. Составление словаря анатомических терминов (глоссария). 2. Проработка материала по	2	3	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Реферат № 17 Практические навыки № 5.1- 5.34,

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	Строение сердца и перикарда.	конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Написание реферата, создание презентации по теме реферата					5.138 Промежуточная аттестация, вопросы № 116-121
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.1- 5.34, 5.138 Промежуточная аттестация, вопросы № 116-121
5.2	Круги кровообращения. Малый круг кровообращения. Аорта, ее отделы, ветви дуги аорты.	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Написание реферата, создание презентации по теме реферата	1	3	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты №1-10 Реферат № 22 Практические навыки № 5.35 - 5.43 Промежуточная аттестация, вопросы № 123,124
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.35- 5.43 Промежуточная аттестация, вопросы № 123,124
5.3	Функциональная анатомия артериальной системы. Строение наружной сон-	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику,	2	3	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-10 Реферат № 25,26 Практические навыки № 5.44 - 5.54 Промежуточная

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	ной артерии.	работа с препаратами и муляжами. 3. Написание реферата, создание презентации по теме реферата					аттестация, вопрос № 125
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.44 - 5.54 Промежуточная аттестация, вопрос № 125
5.4	Кровоснабжение головного и спинного мозга. Строение внутренней сонной и подключичной артерий.	1. Составление словаря анатомических терминов (глоссария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Написание реферата, создание презентации по теме реферата	2	3	ОПК-5	ИД-3 ОПК-5	Тесты № 1-10 Реферат № 29 Практические навыки № 5.55-5.69 Промежуточная аттестация, вопросы № 126-129
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.55 - 5.69 Промежуточная аттестация, вопрос № 126-129
5.5	Строение артериальной системы верхней конечности.	1. Составление словаря анатомических терминов (глоссария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	1	3	ОПК-5	ИД-3 ОПК-5	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.70-5.88 Промежуточная аттестация, вопросы № 130,131
					ОПК-10	ИД-1 ОПК-10	Тесты № 1-10 Практические

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							навыки № 5.70 - 5.88 Промежуточная аттестация, вопрос № 130,131
5.6	Строение грудной аорты. Пристеночные и парные висцеральные ветви брюшной аорты.	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Написание реферата, создание презентации по теме реферата	1	3	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Реферат № 28 Практические навыки № 5.89 - 5.136 Промежуточная аттестация, вопросы № 132,134
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.89 - 5.136 Промежуточная аттестация, вопросы № 132,134
5.7	Строение непарных висцеральных ветвей брюшной аорты.	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	1	3	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.94 - 5.110 Промежуточная аттестация, вопрос № 134
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты №1-10 Практические

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							навыки № 5.94 - 5.110 Промежуточная аттестация, вопрос № 134
5.8	Строение под-вздошных артерий.	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	1	3	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.115 - 5.123 Промежуточная аттестация, вопрос № 128
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.115 - 5.123 Промежуточная аттестация, вопрос № 128
5.9	Строение артериальной системы нижней конечности.	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Написание реферата, создание презентации по теме реферата	1	3	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Реферат № 23 Практические навыки № 5.124 - 5.136 Промежуточная аттестация, вопрос № 132
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты № 1-10 Практические



№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							навыки № 5.124 - 5.136 Промежуточная аттестация, вопрос № 132
5.1 0	Функциональная анатомия венозной системы. Строение венозной системы головы и шеи.	1. Составление словаря анатомических терминов (глоссария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	2	3	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.145, 5.146 Промежуточная аттестация, вопросы № 136, 137
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.145, 5.146 Промежуточная аттестация, вопросы № 136,137
5.1 1	Строение венозной системы грудной полости и верхней конечности.	. Составление словаря анатомических терминов (глоссария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	1	3	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.139-5.153 Промежуточная аттестация, вопрос № 135
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.139-

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							5.153 Промежуточная аттестация, вопрос № 135
5.1 2	Функциональная анатомия и анатомозы воротной вены. Строение нижней полой вены.	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	2	3	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.159-5.162 Промежуточная аттестация, вопрос № 139
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.159-5.162 Промежуточная аттестация, вопрос № 139
5.1 3	Строение венозной системы таза и нижней конечности.	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Написание реферата, создание презентации по теме реферата	1	2	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Реферат № 24 Практические навыки № 5.163-5.171 Промежуточная аттестация, вопрос № 138
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.163-

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							5.171 Промежуточная аттестация, вопрос № 138
5.1 4	Морфофункциональные закономерности развития сердечно-сосудистой системы. Развитие и аномалии сердца.	1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 2. Написание реферата, создание презентации по теме реферата	2	3	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты 1-10 Реферат № 42 Промежуточная аттестация, вопросы № 115,122
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты 1-10 Промежуточная аттестация, вопросы № 115,122
5.1 5	Функциональная анатомия лимфатической системы.	1. Составление словаря анатомических терминов (глоссария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	2	3	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.183 - 5.198 Промежуточная аттестация, вопросы № 140-148
					ОПК-10	ИД-1 <small>опк-10</small>	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.183 - 5.198 Промежуточная аттестация, вопросы № 140-148
5.1 6	Функциональная анатомия им-	1. Составление словаря анатомических терминов	2	3	ОПК-5	ИД-3 <small>опк-5</small>	Тесты № 1-10 Практические

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	мунной системы.	(гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.					навыки № 5.172 - 5.181 Промежуточная аттестация, вопросы № 149-151
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-10 Практические навыки № 5.172 - 5.181 Промежуточная аттестация, вопросы № 140-151
5.1 7	Организм человека как целое. Итоговое занятие по сердечно-сосудистой системе: практическая часть.	1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	2	3	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Практические навыки № 5.1 - 5.198 Промежуточная аттестация, вопросы № 111-151
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Практические навыки № 5.1 - 5.198 Промежуточная аттестация, вопросы № 111-151
5.1 8	Итоговое занятие по сердечно-сосудистой системе: теоретическая часть.	1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	1	3	ОПК-5	ИД-3 опк-5	Тесты № 1-40 Промежуточная аттестация, вопросы № 111-151
					ОПК-10	ИД-1 опк-10	Тесты № 1-40 Промежуточная

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							аттестация, вопросы № 111-151
Всего часов:			132	1,2,3			

### 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

#### 3.1. Виды образовательных технологий

1. Лекции – визуализации.
2. Практические занятия с элементами визуализации.
3. Работа с дополнительной литературой на электронных носителях.
4. Решение визуализированных тестовых заданий.

**Лекционные занятия** проводятся в специально выделенных для этого помещениях – лекционном зале. Все лекции читаются с использованием мультимедийного сопровождения и подготовлены с использованием программы Microsoft Power Point. Каждая тема лекции утверждается на совещании кафедры. Часть лекций содержат графические файлы в формате JPEG. Каждая лекция может быть дополнена и обновлена. Лекций хранятся на электронных носителях в учебно-методическом кабинете и могут быть дополнены и обновлены.

**Практические занятия** проводятся на кафедре в учебных комнатах. Часть практических занятий проводится с мультимедийным сопровождением, цель которого – демонстрация иллюстративного материала из архива кафедры. Архивные графические файлы хранятся в электронном виде, постоянно пополняются и включают в себя (мультимедийные презентации по теме занятия, схемы, таблицы, видеофайлы).

На практическом занятии студент может получить информацию из архива кафедры, записанную на электронном носителе (или ссылку на литературу) и использовать ее для самостоятельной работы. Визуализированные и обычные тестовые задания в виде файла в формате MS Word, выдаются преподавателем для самоконтроля и самостоятельной подготовки студента к занятию.

Образовательные технологии, предусмотренные для самостоятельной работы:

1. Информационные технологии с использованием Интернет-ресурсов  
- размещение методических материалов, контрольных вопросов и тестовых заданий на курсе дисциплины «Анатомия» - Образовательном портале КемГМУ  
(<http://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=25>);  
(<http://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=150>);
2. Проблемное обучение, предполагающее самостоятельное получение необходимой информации для проведения последующего препарирования.
3. Самостоятельная работа с дополнительной литературой.
4. Подготовка рефератов, докладов, сообщений, мультимедийных презентаций.
5. Проектная деятельность по созданию наглядного материала: моделей, таблиц, муляжей.
6. Подготовка к занятиям, проводимым с использованием активных форм обучения.

#### 3.2. Занятия, проводимые в интерактивной форме

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется стандартом (должен составлять не менее 20%) и фактически составляет 22% от аудиторных занятий, т.е. 58 часов.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы обучения	интерактивного	Кол-во час
<b>Раздел №1. Опорно-двигательный аппарат</b>						
1.1	Морфофункциональные закономерности строения и развития костей. Основы анатомической терминологии. Строение шейных позвонков	Практические занятия	3	Электронное учебно-наглядное пособие «Кости туловища» Компьютерное online тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах) на образовательном портале КемГМУ		2
1.2	Морфофункциональные закономерности строения и развития соединений. Строение костей туловища.	Практические занятия	3	Электронное учебно-наглядное пособие «Кости туловища» Компьютерное online тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах) на образовательном портале КемГМУ		3
1.3	Строение костей верхней конечности	Практические занятия	3	Электронное учебно-наглядное пособие «Кости верхней конечности» Компьютерное online тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах) на образовательном портале КемГМУ		3
1.5	Строение костей нижней конечности	Практические занятия	3	Электронное учебно-наглядное пособие «Кости нижней конечности» Компьютерное online тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах) на образовательном портале КемГМУ		3
1.7	Итоговое занятие по строению и соединениям костей туловища и конечностей	Практические занятия	3	Компьютерное online тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах) на образовательном портале КемГМУ		3
1.9	Морфофункциональные особенности строения, развития и соединений костей черепа. Строение и соединения костей мозгового отдела черепа	Практические занятия	3	Электронное учебно-наглядное пособие «Кости мозгового черепа». Компьютерное online тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах) на образовательном портале КемГМУ		3
1.10	Строение и соединения костей лицевого	Практические занятия	3	Электронное учебно-наглядное пособие «Кости		3

№ п/п	Наименование дисциплины	раздела	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы обучения	интерактивного	Кол-во час
	отдела черепа		занятия		лицевого черепа»		
1.10	Итоговое строению и соединению черепа	по	Практические занятия	3	Компьютерное тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах) на образовательном портале КемГМУ	online	2
1.11	Общая анатомия мышц. Функциональная анатомия мышц туловища	анатомия	Практические занятия	3	Компьютерное тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах) на образовательном портале КемГМУ	online	3
1.12	Функциональная анатомия мышц головы и шеи	анатомия	Практические занятия	3	Компьютерное тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах) на образовательном портале КемГМУ	online	3
1.13	Функциональная анатомия мышц верхней конечности	анатомия	Практические занятия	3	Компьютерное тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах) на образовательном портале КемГМУ	online	3
1.14	Функциональная анатомия мышц нижней конечности	анатомия	Практические занятия	3	Компьютерное тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах) на образовательном портале КемГМУ	online	3
1.15	Итоговое занятие по мышцам	занятие по	Практические занятия	3	Компьютерное тестирование на мобильных устройствах (смарт-2wscyn i5 Q0.фонах, планшетах) на образовательном портале КемГМУ	online	3
<b>Раздел №2. Внутренние органы</b>							
2.2	Развитие и аномалии органов пищеварительной системы	анатомия	Практические занятия	3	Компьютерное тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах) на образовательном портале КемГМУ	online	2
2.3	Функциональная анатомия	анатомия	Практические занятия	3	Компьютерное тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах) на образовательном портале КемГМУ	online	1



№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы обучения	интерактивного	Кол-во час
	развитие органов дыхательной системы	ские занятия		тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах)	на образовательном портале КемГМУ	
2.6	Развитие и аномалии органов мочевыделительной и половой систем	Практические занятия	3	Компьютерное тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах)	online на образовательном портале КемГМУ	3
2.7	Функциональная анатомия и развитие эндокринных желез	Практические занятия	3	Компьютерное тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах)	online на образовательном портале КемГМУ	3
3	<b>Раздел №3. Центральная нервная система и органы чувств</b>					
3.1	Введение в неврологию. Функциональная анатомия спинного мозга	Практические занятия	3	Электронное учебно-наглядное пособие «Спинной мозг. Ствол мозга»	учебно-наглядное пособие «Спинной мозг. Ствол мозга»	2
				Компьютерное тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах)	online на образовательном портале КемГМУ	
3.2	Функциональная анатомия ствола мозга	Практические занятия	3	Электронное учебно-наглядное пособие «Спинной мозг. Ствол мозга»	учебно-наглядное пособие «Спинной мозг. Ствол мозга»	3
				Компьютерное тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах)	online на образовательном портале КемГМУ	
4	<b>Раздел №4. Периферическая нервная система</b>					
4.1	Функциональная анатомия черепных нервов. Строение I, II, III, IV, VI, VIII черепных нервов.	Практические занятия	2	Электронное учебно-наглядное пособие «Черепные нервы»	учебно-наглядное пособие «Черепные нервы»	2
				Компьютерное тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах)	online на образовательном портале КемГМУ	

№ п/п	Наименование дисциплины	раздела	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы обучения	интерактивного образовательном портале КемГМУ	Кол-во час
4.2	Строение V пары черепных нервов		Практические занятия	2	Электронное наглядное «Черепные нервы» Компьютерное тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах) на образовательном портале КемГМУ	учебно-пособие online	2
4.3	Строение VII,IX черепных нервов	пар	Практические занятия	2	Электронное наглядное «Черепные нервы» Компьютерное тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах) на образовательном портале КемГМУ	учебно-пособие online	2
4.4	Строение X,XI,XII черепных нервов	пар	Практические занятия	2	Электронное наглядное «Черепные нервы» Компьютерное тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах) на образовательном портале КемГМУ	учебно-пособие online	2
Всего:			х	59	х		

#### 4.1. Контрольно-диагностические материалы.

**Пояснительная записка по процедуре проведения итоговой формы контроля,** отражающая все требования, предъявляемые к студенту (СМК-ОС-03-ПД-00.02-2020 «Положение о системе контроля качества обучения»).

13.4 Студенты допускаются к сдаче экзаменов при наличии допуска, поставленного в зачётной книжке, заверенного подписью декана (зам.декана по учебной работе) факультета.

13.5 Сдача экзамена производится строго по графику, утверждённому деканом факультета в течение учебного года до начала каникул. Неявка студента на экзамен без уважительной причины приравнивается к неудовлетворительной оценке. В случае неявки студента на экзамен по уважительной причине в ведомости проставляется «не явился».

13.6 Пересдача экзамена с неудовлетворительной оценкой осуществляется студентом по направлению деканата до начала следующего семестра.

13.7 Состав экзаменационной комиссии, дни пересдачи экзамена и контрольно-измерительные материалы утверждаются на кафедральном заседании, и фиксируются в протоколе заседания кафедры.

13.8 Контрольные измерительные материалы ежегодно пересматриваются и утверждаются на заседании кафедры, визируются заведующим кафедрой и хранятся у него.

13.9 Преподаватель по решению кафедрального заседания имеет право поставить студенту оценку «отлично» при наличии высоких показателей текущей и промежуточной аттестации без опроса на экзамене.

13.10 Основой для определения экзаменационной оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного учебной программой по дисциплине. Результаты экзаменов оцениваются по балльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

13.13 В случае несогласия студента с выставленной ему оценкой, по его письменному заявлению, заведующий кафедрой создает комиссию из 3-х утвержденных членов экзаменационной комиссии, которая принимает экзамен повторно в этот же день. Пересдача экзамена с положительной оценкой возможна по заявлению студента и разрешению проректора по учебной работе.

13.14 Результаты (оценка) экзамена заносятся в ведомость и в зачетную книжку обучающегося.

#### **4.1.1. Список вопросов для подготовки к экзамену (в полном объеме):**

##### Общетеоретические вопросы.

1. Предмет и содержание анатомии. Ее место в ряду биологических дисциплин. Значение для медицинской практики.
2. Современные методы анатомического исследования. Рентгеноанатомия, ее значение для клинических дисциплин.
3. Оси и плоскости в анатомии. Проекционные линии грудной клетки и области передней брюшной стенки, их значение для проекции органов на кожные покровы.
4. Методологические принципы анатомии (диалектическое развитие, единство строения и функции, уровни организации, целостность организма и взаимосвязь его частей и др.).
5. Индивидуальная изменчивость организма. Понятие о вариантах нормы, аномалиях и уродствах в строении органов и организма в целом. Типы телосложения.
6. Анатомия и медицина древней Греции и Рима, их представители: Аристотель, Гиппократ, Герофил, Гален.
7. Анатомия эпохи Возрождения. Леонардо-да-Винчи как анатом. Андрей Везалий-основоположник описательной анатомии.
8. Отечественная анатомия древней Руси. Анатомические сведения в рукописных документах (“Травники”, “Изборники”). Первые медицинские школы.
9. Русские анатомы XVIII века (А.П.Протасов, М.И.Шеин, К.И.Щепин, И.М.Максимович-Амбодик) и XIX века (П.А.Загорский, И.В.Буяльский, Д.Н.Зернов и др.).
10. Н.И.Пирогов и сущность его открытий в анатомии человека; методы, предложенные им для изучения топографии органов, их значение для анатомии и практической медицины.
11. П.Ф.Лесгафт как представитель функционального направления в анатомии и значение его работ для теории предмета и развития физического воспитания.
12. Отечественные анатомы в XX-м столетии: В.П.Воробьев, В.Н.Тонков, Г.М. Иосифов,

Д.А.Жданов - их вклад в развитие анатомической науки.

Анатомия опорно-двигательного аппарата.

13. Кость как орган: ее макро- и микроскопическое строение. Классификация костей. Функции костей.
14. Стадии развития, способы окостенения костей, рост костей в толщину и длину. Химический состав и свойства костей.
15. Позвонки: строение в различных отделах позвоночника, варианты и аномалии; соединения между позвонками. Атлантозатылочный и атлантоосевые суставы, строение, движения в этих суставах.
16. Позвоночный столб в целом: изгибы, их формирование. Мышцы, производящие движение позвоночного столба, их кровоснабжение, венозный отток и иннервация.
17. Ребра и грудина: их строение, варианты и аномалии. Соединение ребер с позвонками и грудиной. Грудная клетка в целом, ее индивидуальные, возрастные и типологические особенности. Мышцы, производящие движения ребер, их кровоснабжение, венозный отток и иннервация.
18. Развитие черепа в онтогенезе. Индивидуальные, возрастные и половые особенности черепа. Аномалии черепа.
19. Первая (челюстная) и вторая (подъязычная) висцеральные дуги, их производные. Аномалии развития висцеральных дуг.
20. Кости лицевого черепа. Глазница, строение ее стенок, отверстия, их значение.
21. Височная кость: ее части, отверстия, каналы и их значение.
22. Клиновидная кость: ее части, отверстия, и их значение.
23. Крылонебная ямка: ее стенки, отверстия и их значение.
24. Полость носа, строение ее стенок, сообщения. Околоносовые пазухи, их значение.
25. Наружная поверхность основания черепа; отверстия и их значение.
26. Внутренняя поверхность основания черепа: границы передней, средней и задней черепных ямок, каналы, отверстия, щели, их содержимое.
27. Анатомическая и биомеханическая классификация соединений костей. Непрерывные соединения костей: их виды. Примеры непрерывных соединений костей.
28. Прерывные соединения костей. Строение сустава, классификации на основе особенностей строения и функции. Виды движений в суставах. Факторы, определяющие объем движений в суставах.
29. Соединения костей черепа, виды швов, примеры. Височно-нижнечелюстной сустав: строение, форма, движения; мышцы, действующие на этот сустав, их кровоснабжение, венозный отток, иннервация. Соединения костей черепа новорожденного и взрослого.
30. Кости и соединения плечевого пояса. Мышцы, приводящие в движение лопатку и ключицу, их кровоснабжение, венозный отток и иннервация.
31. Плечевой сустав: строение, форма, движения; кровоснабжение, венозный отток, иннервация. Мышцы, действующие на этот сустав, их кровоснабжение, венозный отток, иннервация.
32. Локтевой сустав: строение, форма, движения; кровоснабжение и иннервация сустава. Движения в суставе; мышцы, действующие на этот сустав, их кровоснабжение, венозный отток и иннервация.
33. Суставы кисти: строение, форма, движения. Мышцы, действующие на суставы кисти, их кровоснабжение, венозный отток и иннервация.
34. Соединение костей предплечья и кисти, их анатомические и биомеханические особенности по сравнению с соединениями костей голени и стопы.
35. Кости таза и их соединения. Таз в целом. Возрастные и половые его особенности. Размеры женского таза.
36. Тазобедренный сустав: строение, форма, движения; кровоснабжение, венозный отток,

- иннервация. Мышцы, действующие на этот сустав, их кровоснабжение, венозный отток, иннервация.
37. Коленный сустав: строение, форма, движения. Мышцы, действующие на этот сустав, их кровоснабжение, венозный отток, иннервация.
  38. Коленный сустав: связки; синовиальные складки и сумки; кровоснабжение, венозный отток, иннервация.
  39. Голеностопный сустав: строение, форма, движения. Мышцы, действующие на этот сустав, их кровоснабжение, венозный отток, иннервация.
  40. Кости стопы: их соединения, виды движений в них. Характеристика сводов стопы. Пассивные и активные “затяжки” сводов стопы.
  41. Общая анатомия мышц. Строение мышцы как органа. Классификация скелетных мышц по форме, строению, расположению, функциям. Анатомический и физиологический поперечник мышц.
  42. Вспомогательные аппараты мышц: фасции, костно-фиброзные каналы, синовиальные влагалища и сумки, блоки, их строение и назначение. Взгляды П.В.Лесгафта на взаимоотношение между работой и строением мышц и костей.
  43. Мышцы-синергисты и антагонисты. Работа мышц. Виды рычагов.
  44. Мышцы спины, их топография, строение, функции, кровоснабжение, венозный отток и иннервация. Поясничный треугольник: топография, строение, значение.
  45. Мышцы груди, их топография, строение, функции, кровоснабжение, венозный отток, иннервация. Треугольники передней стенки подмышечной ямки, их практическое значение.
  46. Мышцы живота, их топография, функции, кровоснабжение, венозный отток, иннервация. Влагалище прямой мышцы живота. Белая линия. Перечислить слабые места стенок живота.
  47. Паховый канал, его стенки, глубокое и поверхностное кольцо; содержимое канала, половые особенности.
  48. Диафрагма, ее части, топография, функция, кровоснабжение, венозный отток, иннервация, развитие, аномалии.
  49. Мышцы шеи, деление на группы, их функции, кровоснабжение, венозный отток и иннервация.
  50. Мимические мышцы. Их развитие, строение, топография, функции, кровоснабжение, венозный отток, иннервация.
  51. Жевательные мышцы. Их развитие, строение, топография, функции, кровоснабжение, венозный отток, иннервация.
  52. Мышцы плечевого пояса: их строение, топография, функции, кровоснабжение, венозный отток, иннервация. Подмышечная полость, трех- и четырехсторонние отверстия, их стенки и содержимое.
  53. Мышцы плеча: их строение, топография, функции, кровоснабжение, венозный отток, иннервация. Борозды плеча, плечемышечный канал, локтевая ямка, их содержимое.
  54. Мышцы предплечья: их строение, топография, функции, кровоснабжение, венозный отток и иннервация.
  55. Борозды предплечья, их содержимое; удерживатели и каналы в области лучезапястного сустава, их содержимое.
  56. Мышцы кисти: их строение, топография, функции, кровоснабжение, венозный отток и иннервация.
  57. Мышцы таза: их строение, топография, функции, кровоснабжение, венозный отток и иннервация.
  58. Отверстия и каналы в стенках таза, их назначение.
  59. Передние мышцы бедра: топография, функции, кровоснабжение, венозный отток и иннервация. Мышечная и сосудистая лакуны. Бедренный треугольник.
  60. Медиальные и задние мышцы бедра: их строение, функции, кровоснабжение,

венозный отток и иннервация. Приводящий канал: стенки, отверстия и содержимое приводящего канала.

61. Мышцы голени: их строение, функции, кровоснабжение, венозный отток и иннервация.
62. Подколенная ямка и каналы голени, их стенки и содержимое.
63. Мышцы стопы: их строение, функции, кровоснабжение, венозный отток и иннервация. Борозды стопы, их содержимое.

### III. Анатомия внутренних органов.

#### Пищеварительная система.

64. Развитие пищеварительной системы. Дифференцирование первичной пищеварительной трубки. Передняя, средняя, задняя кишки, их производные. Взаимоотношения желудка и кишки с брюшиной на разных этапах онтогенеза (дорсальная и вентральная брыжейки желудка и кишки).
65. Развитие висцеральных дуг и жаберных карманов. Аномалии их развития.
66. Ротовая полость. Преддверие и собственно полость рта: строение стенок, твердое и мягкое небо, диафрагма рта. Их строение, функции, кровоснабжение, венозный отток и иннервация.
67. Зубы молочные и постоянные, их строение, сменяемость. Зубной ряд, формула молочных и постоянных зубов. Кровоснабжение, венозный отток и иннервация зубов.
68. Язык: развитие, строение, функции, его кровоснабжение, венозный отток, иннервация.
69. Большие слюнные железы (околоушная, подъязычная, поднижнечелюстная): развитие, топография, строение, выводные протоки, кровоснабжение, венозный отток, иннервация. Перечислить малые слюнные железы.
70. Глотка: топография, строение, кровоснабжение, венозный отток и иннервация. Лимфоидное кольцо глотки.
71. Пищевод: топография, строение, кровоснабжение, венозный отток и иннервация.
72. Желудок: строение, топография, рентгеновское изображение, кровоснабжение, венозный отток и иннервация.
73. Тонкая кишка, ее отделы, их топография, отношение к брюшине, строение стенки, функции.
74. Двенадцатиперстная кишка: ее части, строение стенки, топография, отношение к брюшине, кровоснабжение, её межсистемные сосудистые анастомозы, венозный отток, иннервация.
75. Брыжеечная часть тонкой кишки (тощая и подвздошная), строение стенки, кровоснабжение, венозный отток, иннервация.
76. Толстая кишка: ее отделы, их топография, отношение к брюшине, строение стенки, кровоснабжение, венозный отток, иннервация.
77. Слепая кишка: строение, отношение к брюшине, топография червеобразного отростка. Кровоснабжение, венозный отток, иннервация слепой кишки и червеобразного отростка. Варианты и аномалии положения кишки и червеобразного отростка.
78. Прямая кишка: топография, отношение к брюшине, строение стенки, кровоснабжение, венозный отток и иннервация.
79. Печень: строение, топография, кровоснабжение, венозный отток и иннервация.
80. Поджелудочная железа: строение, выводные протоки, функции, топография, кровоснабжение, венозный отток и иннервация.

#### Дыхательная система.

81. Развитие органов дыхательной системы, аномалии развития.
82. Наружный нос. Полость носа. Околоносовые пазухи. Их строение, кровоснабжение, венозный отток и иннервация.
83. Гортань: хрящи, их соединения. Эластический конус гортани. Рельеф внутренней поверхности слизистой оболочки гортани (складки, отделы полости).
84. Гортань: топография, кровоснабжение, венозный отток, иннервация.
85. Мышцы гортани, их классификация, функции.
86. Трахея и главные бронхи. Их строение, топография, кровоснабжение, венозный отток и иннервация.
87. Легкие: топография, внешнее и сегментарное строение. Бронхиальное и альвеолярное дерево (ацинус): их состав, строение стенки. Строение и топография корней правого и левого легких.
88. Кровоснабжение, венозный отток (малый и большой круги кровообращения), иннервация легких.
89. Плевра, ее листки, топография отделов париетальной плевры, границы; полость плевры, синусы плевры.
90. Пристеночная плевра: кровоснабжение, венозный отток, иннервация, функциональное значение.
91. Средостение: отделы, их топография; органы средостения.

#### Мочеполовой аппарат.

92. Развитие и аномалии органов мочевыделительной системы.
93. Почки, внешнее и внутреннее макроскопическое строение. Строение корковых и юкстамедуллярных нефронов.
94. Топография почек, их кровоснабжение, венозный отток и иннервация.
95. Экскреторное дерево почки: топография, строение, разновидности.
96. Мочеточники и мочевой пузырь. Их строение, топография, кровоснабжение, венозный отток, иннервация.
97. Мужской и женский мочеиспускательный канал: топография, отделы, сфинктеры, изгибы, сужения.
98. Яичко, придаток яичка. Их строение, топография, кровоснабжение, венозный отток и иннервация. Оболочки яичка. Развитие и опускание яичка.
99. Предстательная железа, семенные пузырьки, бульбоуретральные железы: их строение, топография (отношение к мочеиспускательному каналу). Кровоснабжение, венозный отток, иннервация.
100. Семенной канатик, его топография, составные части. Мужские наружные половые органы, их строение, развитие, аномалии, возрастная изменчивость.
101. Яичники, их топография, строение, отношение к брюшине; кровоснабжение, венозный отток, иннервация, циклические и возрастные изменения.
102. Придатки яичника, их происхождение, топография, отношение к брюшине.
103. Развитие и аномалии женских внутренних половых органов.
104. Матка: строение, топография, связки, отношение к брюшине; кровоснабжение, венозный отток и иннервация.
105. Маточная труба: топография, строение, отношение к брюшине; кровоснабжение, венозный отток, иннервация.
106. Влагалище: топография, строение, отношение к брюшине; кровоснабжение, венозный отток, иннервация.
107. Женские наружные половые органы: строение, кровоснабжение, венозный отток, иннервация.
108. Развитие и аномалии наружных половых органов женщины.

109. Мышцы и фасции мужской и женской промежности. Их кровоснабжение, венозный отток и иннервация.
110. Ход брюшины в полости мужского и женского таза. Ее отношение к прямой кишке, мочевому пузырю, матке и другим органам, расположенным в полости таза.

#### Анатомия органов сердечно-сосудистой системы.

111. Общая анатомия кровеносных сосудов, закономерности строения их стенки. Магистральные, экстраорганные и внутриорганные сосуды. Характеристика микроциркуляторного русла.
112. Общая анатомия кровеносных сосудов, закономерности их расположения и ветвления. Ангиологические законы П.Ф.Лесгафта, примеры, их иллюстрирующие.
113. Артериальные внутрисистемные и межсистемные анастомозы, примеры.
114. Венозные сплетения, их топография и значение. Внутрисистемные и межсистемные анастомозы вен (кава-кавальные, порто-кава-кавальные, порто-кавальные), их топография и значение.
115. Особенности кровоснабжения плода и изменения сердечно-сосудистой системы после рождения. Причины особенностей и перестройки гемодинамики после рождения.
116. Сердце: топография, проекция границ на переднюю грудную стенку.
117. Камеры сердца, их строение, рельеф внутренней поверхности, связи с сосудами кругов кровообращения.
118. Фиброзный скелет сердца, его состав и функции. Клапаны сердца, их строение.
119. Строение стенки сердца. Особенности строения миокарда предсердий и желудочков. Проводящая система сердца.
120. Кровоснабжение, венозный отток от сердца. Иннервация сердца.
121. Перикард, его строение, кровоснабжение, кровоотток, иннервация.
122. Развитие и аномалии сердца.
123. Сосуды малого (легочного) круга кровообращения (общая характеристика). Закономерности распределения артерий и вен в легких.
124. Аорта, ее отделы. Ветви дуги аорты, их топография, области ветвления (кровоснабжения).
125. Наружная сонная артерия, ее ветви и области их кровоснабжения, межсистемные и внутрисистемные анастомозы.
126. Внутренняя сонная артерия, ее ветви и области их кровоснабжения, межсистемные и внутрисистемные анастомозы.
127. Подключичная артерия, ее ветви и области их кровоснабжения, межсистемные и внутрисистемные анастомозы.
128. Общая, наружная, и внутренняя подвздошные артерии, их ветви, области ветвления, межсистемные и внутрисистемные анастомозы. Артерии нижней конечности.
129. Артерии головного мозга. Артериальный (Виллизиев) круг основания головного мозга. Источники кровоснабжения отделов головного мозга.
130. Подмышечная и плечевая артерии: ветви и области кровоснабжения. Кровоснабжение плечевого сустава.
131. Артерии предплечья и кисти. Кровоснабжение локтевого и лучезапястного суставов, артериальные ладонные дуги и их ветви.
132. Артерии нижней конечности. Кровоснабжение коленного сустава.
133. Ветви грудной части аорты (париетальные и висцеральные), области ветвления.
134. Париетальные и висцеральные (парные и непарные) ветви брюшной аорты: особенности ветвления, межсистемные анастомозы.
135. Верхняя полая вена, источники ее образования, ее коллектор. Непарная и полунепарная вены, их притоки и анастомозы.



136. Внутренняя и наружная яремные вены: притоки, анастомозы, коллекторы.
137. Вены головного мозга, вены глазницы и вены лабиринта. Венозные синусы твердой мозговой оболочки, их значение. Венозные выпускники (эмиссарии) и диплоические вены. Связь венозных ярусов и венозных систем черепа.
138. Нижняя полая вена, источники ее образования. Притоки нижней полой вены и их анастомозы.
139. Воротная вена, ее корни и притоки, ветвление воротной вены в печени. Анастомозы воротной вены и ее притоков.

#### Органы лимфатической системы, иммунной системы.

140. Принципы строения лимфатической системы (капилляры, посткапилляры, сосуды, стволы и протоки, их общая характеристика). Пути оттока лимфы от регионов тела в венозное русло.
141. Грудной проток, его образование, притоки, топография, варианты впадения в венозное русло.
142. Правый лимфатический проток, его образование, топография, место впадения в венозное русло.
143. Лимфатический узел как орган (строение, функции). Классификация лимфатических узлов.
144. Лимфатические сосуды и регионарные лимфатические узлы головы и шеи, их топография и области оттока лимфы.
145. Лимфатические сосуды и регионарные лимфатические узлы верхней и нижней конечности, их топография и области оттока лимфы.
146. Пути оттока лимфы от молочной железы; топография ее регионарных лимфатических узлов.
147. Лимфатические сосуды и регионарные лимфатические узлы брюшной полости, их топография и области оттока лимфы.
148. Лимфатические сосуды и регионарные лимфатические узлы таза, их топография и области оттока лимфы.
149. Центральные органы иммунной системы: костный мозг, тимус. Их топография, развитие, строение у людей различного возраста.
150. Иммунные органы слизистых оболочек: миндалины, одиночные лимфоидные узелки, лимфоидные (пейеровы) бляшки тонкой кишки; их топография и строение.
151. Селезенка: топография, строение, отношение к брюшине, функции, кровоснабжение, венозный отток, иннервация.

#### Анатомия центральной нервной системы.

152. Классификация нервной системы, взаимосвязь и значение ее отделов. Эмбриогенез нервной системы.
153. Спинной мозг: внешнее строение, его сегменты, узлы и корешки, их положение в позвоночном канале. Внутреннее макроскопическое строение.
154. Внутреннее микроскопическое строение спинного мозга. Ядра серого вещества спинного мозга, их назначение. Локализация проводящих путей в белом веществе спинного мозга.
155. Спинной мозг: оболочки, межоболочечные пространства и их содержимое. Кровоснабжение и отток венозной крови от спинного мозга.
156. Развитие головного мозга - мозговые пузыри, их производные. Формирование желудочков головного мозга.
157. Взаимоотношения серого и белого вещества в полушариях большого мозга. Топография и функции базальных ядер, расположение и функциональное значение

- проводящих путей во внутренней капсуле.
158. Борозды и извилины дорзо-латеральной поверхности полушарий большого мозга. Расположение проекционных и ассоциативных центров в коре полушарий большого мозга.
  159. Борозды и извилины медиальной и базальной поверхностей полушарий большого мозга. Расположение проекционных и ассоциативных центров в коре полушарий большого мозга.
  160. Строение коры большого мозга и ассоциативные проводящие пути полушарий большого мозга, их топография.
  161. Строение и топография боковых желудочков мозга, их стенок. Сосудистые сплетения желудочков мозга. Места продукции, пути оттока и места всасывания цереброспинальной жидкости.
  162. Строение и топография обонятельного мозга: его центральный и периферический отделы.
  163. Строение и топография промежуточного мозга, его отделы, внутреннее строение и функции.
  164. Строение и топография среднего мозга, его части, их внутреннее строение. Положение ядер и проводящих путей в среднем мозге.
  165. Строение и топография моста, его части, внутреннее строение. Положение ядер и проводящих путей в мосту.
  166. Мозжечок, его строение, ядра мозжечка; ножки мозжечка, их волоконный состав (проводящие пути и их функции).
  167. Мозжечок: источники кровоснабжения, пути оттока венозной крови.
  168. Строение и топография продолговатого мозга. Положение ядер и проводящих путей в продолговатом мозге.
  169. Топография ромбовидной ямки, ее рельеф. Проекция ядер черепных нервов на поверхность ромбовидной ямки и их функциональное значение.
  170. Строение и топография IV желудочка головного мозга, его стенок. Сообщения IV желудочка.
  171. Проводящие пути экстероцептивных видов чувствительности. Положение проводящих путей болевой, температурной и тактильной чувствительности в различных отделах спинного и головного мозга.
  172. Экстрапирамидная система, ее проводящие пути.
  173. Проводящие пути проприоцептивной чувствительности мозжечкового направления (бессознательные); их положение в различных отделах спинного и головного мозга.
  174. Проводящие пути проприоцептивной чувствительности коркового направления (сознательные); их положение в различных отделах спинного и головного мозга.
  175. Медиальная петля: тракты, ее образующие, их функции, положение в различных отделах головного мозга.
  176. Двигательные проводящие пирамидные пути; их функции и положение в различных отделах спинного и головного мозга.
  177. Ретикулярная формация головного и спинного мозга и ее состав, положение в различных отделах мозга, функции.
  178. Оболочки и межоболочечные пространства головного мозга. Их строение и содержимое.
  179. Синусы твердой оболочки головного мозга, их строение, топография, функциональное значение.

#### Анатомия периферической нервной системы.

180. Спинномозговой нерв, его формирование, ветви. Задние ветви спинномозговых нервов и области их распределения. Источники формирования сплетений спинномозговых нервов.
181. Шейное сплетение, его формирование, топография, нервы; области иннервации.
182. Плечевое сплетение, его формирование, топография. Ветви надключичной части плечевого

сплетения; области иннервации.

183. Ветви подключичной части плечевого сплетения; области иннервации.
184. Иннервация кожи верхней конечности: происхождение и топография нервов.
185. Иннервация мышц верхней конечности: происхождение и топография нервов.
186. Грудные спинномозговые нервы: ветви, области иннервации.
187. Поясничное сплетение, его формирование и топография; нервы, области иннервации.
188. Крестцовое сплетение, его формирование и топография; нервы, области иннервации.
189. Иннервация кожи нижней конечности: происхождение и топография кожных нервов.
190. Иннервация мышц нижней конечности: происхождение и топография нервов.
191. Обонятельный нерв, его строение и топография, проводящие пути обонятельного анализатора.
192. Зрительный нерв, его строение и топография. Проводящий путь зрительного анализатора.
193. Глазодвигательный, блоковый и отводящий нервы, их строение и топография. Пути зрачкового рефлекса. Зоны иннервации III, IV, VI нервов.
194. Тройничный нерв, его ветви, их строение, топография, области иннервации.
195. Лицевой нерв, его ветви, их строение, топография, области иннервации.
196. Языкоглоточный нерв, его ветви, их строение, топография, области иннервации.
197. Блуждающий нерв его ветви, их строение, топография, области иннервации.
198. Добавочный и подъязычный нервы; их ветви, строение, топография, области иннервации.
199. Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы. Общая характеристика, особенности рефлекторной дуги; центры и периферическая часть (узлы, распределение ветвей).
200. Симпатический отдел вегетативной нервной системы. Общая характеристика, особенности рефлекторной дуги; центры и периферическая часть (узлы, распределение ветвей).
201. Шейный отдел симпатического ствола: топография, узлы, ветви, области иннервируемые ими.
202. Грудной отдел симпатического ствола: топография, узлы, ветви, области иннервируемые ими.
203. Поясничный и крестцовый отделы симпатического ствола: топография, узлы, ветви, области, иннервируемые ими.
204. Симпатические сплетения брюшной полости и таза (чревное, брыжеечные, подчревные). Источники формирования, узлы, ветви.

#### Анатомия органов чувств.

205. Наружное ухо, его части и их функции, возрастные особенности.
206. Среднее ухо, его части (барабанная полость, слуховые косточки, слуховая труба, ячейки сосцевидного отростка), анатомическая характеристика, кровоснабжение и иннервация.
207. Внутреннее ухо: костный и перепончатый лабиринты, слуховая часть, ее анатомическая характеристика. Проводящие пути слухового анализатора.
208. Внутреннее ухо: костный и перепончатый лабиринты, вестибулярная часть, ее анатомическая характеристика. Проводящие пути вестибулярного анализатора.
209. Орган зрения. Глазное яблоко: оболочки, их строение и функции. Механизм аккомодации.
210. Преломляющие среды глазного яблока: роговица, жидкость камер глаза, хрусталик, стекловидное тело, их анатомическая характеристика.
211. Вспомогательный аппарат глаза, его части, их строение и функции.
212. Анатомия кожи и ее производных. Функции кожи.
213. Молочная железа: топография, строение, кровоснабжение, венозный отток, регионарные лимфатические узлы (по квадрантам), иннервация.

### Анатомия желез внутренней секреции.

- 214. Классификация желез внутренней секреции по происхождению, их общая характеристика.
- 215. Щитовидная, околотитовидная железы, их топография, развитие, строение, функции, кровоснабжение, венозный отток, иннервация.
- 216. Шишковидное тело: топография, строение, развитие, функции, кровоснабжение, венозный отток.
- 217. Гипофиз, его топография, развитие, строение, функции, место в системе желез внутренней секреции, кровоснабжение, портальная система гипофиза.
- 218. Группа желез внутренней секреции адреналовой системы: хромоаффинные тельца (параганглии)- парааортальный, сонный, копчиковый, симпатический. Их развитие, строение, топография, функции.
- 219. Надпочечники, их развитие, топография, строение, функции, кровоснабжение, венозный отток, иннервация.
- 220. Внутрисекреторная часть поджелудочной железы, половых желез; их топография, строение, кровоснабжение, венозный отток, иннервация.
- 221. Тимус: функции, топография, строение, кровоснабжение, венозный отток и иннервация.

#### **4.1.2. Тестовые задания предварительного контроля :**

Укажите номер правильного ответа:

1. Эндокринные железы выделяют секрет:

- а) в просвет полых органов
- б) в кровь
- в) на кожные покровы
- г) в желудочки мозга

Эталон ответа: – б

2. Малый круг кровообращения начинается:

- а) в правом желудочке
- б) в правом предсердии
- в) в левом желудочке
- г) в левом предсердии

Эталон ответа: – а

3. Орган, образующий желчь, называется:

- а) поджелудочная железа
- б) печень
- в) желудок
- г) предстательная железа

Эталон ответа: – б

#### **4.1.3. Тестовые задания текущего контроля :**

Укажите номер правильных ответов.

1. Выпячивание крыши ротовой бухты эмбриона называется:

- а) дивертикул Меккеля
- б) карман Ратке
- в) урахус
- г) Боталов проток

Эталон ответа: – б

2. Позвоночная артерия является ветвью:

- а) внутренней сонной артерии
- б) наружной сонной артерии
- в) грудной части аорты
- г) подключичной артерии

Эталон ответа: – г

3. Тела чувствительных нейронов тройничного нерва располагаются:

- а) в ресничном узле
- б) в ушном узле
- в) в тройничном узле
- г) в крыло-небном узле

Эталон ответа: – в

#### **4.1.4. Тестовые задания промежуточного контроля**

Тестовые задания по разделу «Центральная нервная система и органы чувств».

Укажите правильный ответ

1. Нижняя граница спинного мозга взрослого человека находится на уровне:

- а) одиннадцатого грудного- первого поясничного позвонков
- б) третьего-четвертого поясничных позвонков
- в) первого-второго поясничных позвонков
- г) нижнего края крестцового канала

Эталон ответа: - в

2. Ядра симпатической нервной системы лежат в следующих сегментах спинного мозга:

- а) от восьмого шейного до третьего поясничного
- б) от второго крестцового до четвертого крестцового
- в) от первого шейного до седьмого шейного
- г) от второго грудного до пятого поясничного

Эталон ответа: - а

#### **4.1.5. Список тем рефератов (в полном объеме):**

1. Внешнее и внутреннее строение различных групп костей, взаимосвязь структуры и функции костей.
2. Строение позвоночника и его изменения под влиянием различных факторов.
3. Строение таза, взаимосвязь структуры его соединений и функции.

4. Взаимосвязь структуры и физических характеристик различных групп соединений костей.
5. Амортизационный аппарат тела человека.
6. Строение и функции кисти человека.
7. Строение и функции стопы человека.
8. Взаимосвязь структуры и функции мышц в различных областях тела человека.
9. Различия строения и силы мышц верхних и нижних конечностей.
10. Связь между выражением лица и деятельностью мышц, окружающих органы чувств.
11. Значение брюшного пресса для фиксации и функций органов брюшной полости и таза.
12. Строение языка и механизм его движений.
13. Строение гортани и механизмы голосообразования.
14. Строение и функции брюшины.
15. Акт вдоха и выдоха и механизмы, их обеспечивающие.
16. Строение и функции плевры.
17. Строение и функции перикарда.
18. Строение, функции и развитие произвольных сфинктеров.
19. Строение, функции матки и ее придатков. Факторы, их фиксирующие.
20. Органы образования и движения спермы.
21. Корковые и юкстамедуллярные нефроны: сходства и различия их строения и функции.
22. Значение знаний топографии синусов устья аорты и легочного ствола для кардиологии.
23. Артериальные анастомозы стенок брюшной полости их клиническое значение.
24. Венозные анастомозы стенок брюшной полости и их клиническое значение.
25. Ангиологические законы П.Ф.Лесгафта, их современная интерпретация.
26. Значение физических факторов движения крови на структуру сосудистой стенки и типы кровеносных сосудов.
27. Взаимосвязь структуры и функции лимфатических сосудов, механизмы движения лимфы.
28. Кровоснабжение и венозный отток спинного мозга: исторические данные и современные представления.,
29. Позвоночная артерия и ее периартериальное симпатическое сплетение: значение знаний об их топографии и ветвлении для клинической практики.
30. Лимбическая система: ее строение и функции.
31. Динамика водянистой влаги глаза.
32. Динамика цереброспинальной жидкости.
33. Пирамидная система: строение, функции, значение этих знаний для практической деятельности врача общей практики.
34. Экстрапирамидная система: строение, функции, значение этих знаний для практической деятельности врача общей практики.
35. Мозжечок: его внешнее и внутреннее строение, топография, источники кровоснабжения, связи мозжечка.
36. Особенности развития трубчатых, губчатых и плоских костей.
37. Особенности развития костей в пожилом и старческом возрасте.
38. Влияние внешних и внутренних факторов на развитие соединений костей в постнатальном онтогенезе.
39. Развитие и значение швов, родничков и синхондрозов черепа.
40. Развитие и аномалии органа слуха и равновесия.
41. Развитие и аномалии органа зрения.
42. Развитие и аномалии сердца и присердечных сосудов.
43. Развитие и аномалии желез внутренней секреции.
44. Развитие и аномалии органов мочевыделительной и половой систем.
45. Развитие и аномалии органов пищеварительной системы.
46. Развитие и аномалии органов дыхательной системы.

## 4.2. Критерии оценок по дисциплине

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа..	A -B	100-91	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C-D	90-81	4
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	80-71	3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Fx- F	< 70	2 Требуется передача/ повторное изучение материала

**4.3. Оценочные средства, рекомендуемые для включения в фонд оценочных средств итоговой государственной аттестации (ГИА)**

<b>Осваиваемые компетенции</b>	<b>Тестовое задание</b>	<b>Ответ на тестовое задание</b>
ОПК-5	ТВЕРДОЕ НЕБО ВХОДИТ В СОСТАВ СТЕНКИ СОБСТВЕННО ПОЛОСТИ РТА а) нижней б) задней в) верхней г) боковой д) передней	в)
ОПК-5	ОБРАЗОВАНИЕ ПЕРВИЧНОЙ МОЧИ ПРОИСХОДИТ В ОТДЕЛЕ НЕФРОНА а) почечном тельце б) собирательных трубочках в) проксимальных извитых канальцах г) петле нефрона д) дистальных извитых канальцах	а)
ОПК-10	ПОЛУНЕПАРНАЯ ВЕНА ВПАДАЕТ В а) верхнюю полую вену б) аорту в) непарную вену г) левый желудочек д) правое предсердие	а)
ОПК-10	ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНАЯ КИШКА ПО-ЛАТИНСКИ НАЗЫВАЕТСЯ а) pancreas б) ren в) duodenum г) hepar	в)

**5. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**5.1. Информационное обеспечение дисциплины**



## ЭБС

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем (ЭБС) и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
1.	<b>База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента»)</b> : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, 2013 -. - URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.- Тест : электронный.	по контракту № 0812Б20-1212Б20, срок оказания услуг 01.01.2021-31.12.2021
2.	<b>База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»</b> : сайт / ООО «ВШОУЗ-КМК». - Москва, 2004 - . - URL: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по контракту № 555KB/11-2020 срок оказания услуги 01.01.2021-31.12.2021
3.	<b>База данных ЭБС «ЛАНЬ»</b> - коллекция «Медицина - Издательство «Лаборатория знаний», - коллекция «Языкознание и литературоведение - Издательство Златоуст» - коллекция «Медицина - Издательство «Лань» : сайт / ООО «ЭБС ЛАНЬ». - СПб., 2017 -. - URL: <a href="http://www.e.lanbook.com">http://www.e.lanbook.com</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по контракту № 2012Б20, срок оказания услуги 31.12.2020– 30.12.2021; по договору № 0703Б20, срок оказания услуги 20.03.2020-19.03.2021; по договору № 2112Б20, срок оказания услуги 20.03.2021-30.12.2021
4.	<b>База данных «Электронная библиотечная система «Букап»</b> : сайт / ООО «Букап». - Томск,2012 - . - URL: <a href="http://www.books-up.ru">http://www.books-up.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по сублицензионному контракту № 1512Б20, срок оказания услуги 01.01.2021-30.12.2021
5.	<b>«Образовательная платформа ЮРАЙТ</b> : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» . - Москва, 2013 -. - URL: <a href="http://www.biblio-online.ru">http://www.biblio-online.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный.	по контракту № 2912Б20, срок оказания услуги 01.01.2021 – 31.12.2021
6.	<b>База данных «Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (ЭБС «MEDLIB.RU»)</b> : сайт / ООО «Медицинское информационное агентство». - Москва, 2016 - 2031. - URL.: <a href="https://www.medlib.ru">https://www.medlib.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по контракту № 2612Б20, срок оказания услуги 01.01.2021– 31.12.2021
7.	<b>Электронно-библиотечная система «СпецЛит»</b> . - СПб.. 2017 -. - URL: <a href="https://speclit.profv-lib.ru">https://speclit.profv-lib.ru</a> . - Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст : электронный.	по контракту № 2312Б20, срок оказания услуги 17.12.2020-31.12.2021
8.	Информационно-справочная система <b>КОДЕКС</b> с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» : сайт / ООО «ГК Кодекс». - Кемерово, 2004 -. - URL: <a href="http://kod.kodeks.ru/docs/">http://kod.kodeks.ru/docs/</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину <b>YCVCC01</b> и паролю <b>p32696</b> . - Текст : электронный.	по контракту № 1812Б20, срок оказания услуги 01.01.2021 – 31.12.2021
9.	Справочная Правовая Система <b>КонсультантПлюс</b> : сайт / ООО «Компания ЛАД-ДВА». - Москва, 1991 -. - URL: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> . - Режим доступа: лицензионный доступ по локальной сети университета. - Текст : электронный.	по договору № 107/2021, срок оказания услуги 01.01.2021 – 28.02.2021 по контракту № 0903Б21, срок оказания услуги 01.03.21 – 31.12.21
10.	<b>Электронная библиотека КемГМУ</b> (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09 2017 г.). - Кемерово, 2017 -. - URL: <a href="http://www.moodle.kemsma.ru">http://www.moodle.kemsma.ru</a> . – Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст : электронный.	Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006, срок оказания услуги неограниченный

	<b>Интернет ресурсы</b>	
1.	<a href="http://anatom.ucoz.ru">http://anatom.ucoz.ru</a> сайт кафедры	
2.	<a href="https://vk.com/anatomya">https://vk.com/anatomya</a>	
3.	<a href="https://www.instagram.com/medstudentus/">https://www.instagram.com/medstudentus/</a>	
	<b>Компьютерные презентации:</b>	
1.	Общая остеология	1
2.	Развитие и основы рентгеноанатомии костей	1
3.	Функциональная анатомия костей туловища и конечностей	1
4.	Функциональная анатомия черепа	1
5.	Топография черепа. Череп новорожденного	1
6.	Общая анатомия соединений костей	1
7.	Анатомия соединений костей туловища и конечностей	1
8.	Общая миология	1
9.	Функциональная анатомия мышц туловища.	1
10.	Функциональная анатомия мышц верхней конечности	
11.	Функциональная анатомия мышц нижней конечности	1
12.	Мышцы, фасции, топография головы и шеи	1
13.	Введение в спланхнологию. Общая анатомия, развитие пищеварительной системы.	1
14.	Функциональная анатомия органов пищеварительной системы	1
15.	Функциональная анатомия и развитие дыхательной системы	1
16.	Строение органов верхних дыхательных путей	1
17.	Строение органов нижних дыхательных путей	1
18.	Функциональная анатомия, развитие мочевыделительной системы.	1
19.	Анатомия органов мочевыделительной системы	1
20.	Функциональная анатомия , развитие репродуктивной системы.	1
21.	Анатомия органов репродуктивной системы	1
22.	Общая анатомия, развитие эндокринного аппарата.	1
23.	Строение и топография и функции эндокринных желез	1
24.	Введение в неврологию. Анатомия спинного мозга	1
25.	Ствол головного мозга. Мозжечок	1
26.	Анатомия конечного и промежуточного мозга.	1
27.	Проводящие пути головного и спинного мозга	1
28.	Общая анатомия анализаторов. Обонятельный и вкусовой анализаторы.	1
29.	Зрительный анализатор	1
30.	Анализатор слуха и равновесия	1
31.	Анатомия черепных нервов	1

32.	Анатомия спинномозговых нервов	1
33.	Анатомия вегетативной нервной системы	1
34.	Введение в ангиологию. Анатомия сердца, развитие	1
35.	Артериальное русло, развитие магистральных артериальных стволов.	1
36.	Венозное русло, развитие вен. Венозные анастомозы.	1
37.	Возрастная анатомия кровеносной системы. Кровообращение плода	1
38.	Общая анатомия лимфатической и иммунной систем.	1
	<b>Электронные версии конспектов лекций:</b>	
39.	Лекции 1 семестр	1
40.	Лекции 2 семестр	1
41.	Лекции 3 семестр	1
	<b>Учебные фильмы:</b>	
42.	Ранние этапы развития человека	1
43.	Клетка	1
44.	Проводящие пути головного и спинного мозга	1
45.	Лимфатическая система	1
46.	Коллатеральное кровообращение	1
47.	Введение в неврологию	1
48.	Нервная клетка	1
	<b>Электронные пособия:</b>	
49.	Казимиров, В. В. Кости мозгового черепа [Электронный ресурс] : электронное учебно-наглядное пособие для внеаудиторной самостоятельной работы / В. В. Казимиров. – Кемерово, 2018. – 82 МВ (CD-диск).	1
50.	Казимиров, В. В. [электронный ресурс] : Анатомия костей нижней конечности. Электронное учебно-наглядное пособие для внеаудиторной самостоятельной работы / В. В. Казимиров. – Кемерово, 2017. – 85 Мбайт (CD-диск).	1
51.	Казимиров, В. В. [электронный ресурс] : Анатомия костей верхней конечности. Электронное учебно-наглядное пособие для внеаудиторной самостоятельной работы / В. В. Казимиров. – Кемерово, 2017. – 85 Мбайт (CD-диск).	1
52.	Казимиров, В. В. [электронный ресурс] : Анатомия костей туловища. Электронное учебно-наглядное пособие для внеаудиторной самостоятельной работы / В. В. Казимиров. – Кемерово, 2017. – 75 Мбайт (CD-диск).	1
53.	Комплект цифровых фотографий музейных препаратов (архив кафедры).	1

## 5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотек и КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	<b>Основная литература</b>			
1	<p>Гайворонский, И.В. Анатомия человека В 2 т.: учебник / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский; под ред. И. В. Гайворонского" - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>. - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.-</p> <p>Текст : электронный</p> <p>Т. 1. - 688 с.</p> <p>Т. 2. - 480 с.</p>			307
2	<p>Сапин, М.Р. Анатомия человека: учебник в 3-х т./ М.Р.Сапин, Г.Л. Билич - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>. - Режим доступа: по IP-адресу университета , удаленный доступ по логину и паролю.-</p> <p>Текст : электронный</p> <p>Том 1. – 608 с</p> <p>Том 2. – 496 с.</p> <p>Том 3. – 352 с.</p>			307
	<b>Дополнительная литература</b>			
3	<p>Анатомия человека в 2 - х: учебник / под ред. М.Р. Сапина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - URL:</p>			307

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотек и КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	<p><a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>. - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный</p> <p>Т. I. – 528 с.</p> <p>Т. II. – 456 с.</p>			
4	<p>Синельников Р. Д. Атлас анатомии человека в 4-х т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. – 7-е изд., перераб. - М. : РИА «Новая волна» : Издатель Умеренков, 2018. - URL: <a href="http://www.books-up.ru">http://www.books-up.ru</a>. - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.</p> <p>Т. 1. – Osteология. Артрология. Миология. – 488 с.</p> <p>Т. 2. – Сплахнология. Эндокринные железы. – 272 с.</p> <p>Т. 3. – Ангиология. Лимфоидные органы. – 216 с.</p> <p>Т. 4. – Неврология. Эстеziология. – 316 с.</p>			307

### 5.3. Методические разработки кафедры

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотек и Кем ГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
1	Кравчук, Е. И. Развитие и возрастная анатомия внутренних органов человека : сборник тестовых заданий для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам специалитета по специальностям «Педиатрия» и «Лечебное дело» / Е. И. Кравчук, Е. В. Кульпина ; Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра анатомии человека. - Кемерово, 2017. - 51 с. - URL: «Электронные издания КемГМУ» <a href="http://moodle.kemsma.ru">http://moodle.kemsma.ru</a> - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. - Текст : электронный			307

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Помещения:

учебные комнаты, лекционный зал, комната для самостоятельной подготовки

### Оборудование:

доски, столы, стулья, столы секционные, шкафы для хранения препаратов

### Средства обучения:

### Технические средства:

мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), DVD–проигрыватель, телевизор, видеомагнитофон, слайдпроектор, негатоскоп, компьютеры с выходом в Интернет

**Демонстрационные материалы:**

натуральные анатомические препараты, таблицы, муляжи, настенные планшеты, наборы мультимедийных презентаций, видеофильмы, музейные препараты с описанием деталей строения органов, анатомический стол «Anatomash»

**Оценочные средства на печатной основе:**

тестовые задания по изучаемым темам, электронные тесты

**Учебные материалы:**

учебники, учебные пособия

**Программное обеспечение:**

Microsoft Windows 8.1 Professional

Microsoft Office 13 Standard

Linux лицензия GNU GPL

LibreOffice лицензия GNU LGPLv3

Антивирус Dr.Web Security Space

Kaspersky Endpoint Security Russian Edition для бизнеса

Лист изменений и дополнений РП

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины



Б1. Б 12 Анатомия \_\_\_\_\_

(указывается индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

На 2021 - 2022 учебный год.

Регистрационный номер РП № 1393.

Дата утверждения «16» июня 2021 г.

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	РП актуализирована на заседании кафедры:			Подпись и печать зав.научной библиотекой
	Дата	Номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	
В рабочую программу вносятся следующие изменения 1. Актуализация ЭБС	31.01.2022	№ 6		



## Лист изменений и дополнений РП

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины  
Анатомия

На 2023- 2024 учебный год.

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу
--

В рабочую программу вносятся следующие изменения:
---

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. ЭБС 2023 г</li><li>2. Исключить компетенцию ОПК-10 на основании решения заседания Ученого совета прот. №7 от 30.03.2023</li></ol> |
|--|

## 5. Информационное и учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем (ЭБС) и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
1.	<b>ЭБС «Консультант студента»</b> : сайт / ООО «Консультант студента». – Москва, 2013 - . - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru">https://www.studentlibrary.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.- Текст : электронный.	по контракту № 40ЭА22Б срок оказания услуг 01.01.2023 - 31.12.2023
2.	<b>ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»</b> : сайт / ООО «ВШОУЗ-КМК». - Москва, 2004 - . - URL: <a href="https://www.rosmedlib.ru">https://www.rosmedlib.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по контракту № 42ЭА22Б срок оказания услуги 01.01.2023 - 31.12.2023
3.	<b>База данных «Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (ЭБС «MEDLIB.RU»)</b> : сайт / ООО «Медицинское информационное агентство». - Москва, 2016 - 2031. - URL: <a href="https://www.medlib.ru">https://www.medlib.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по контракту № 2912Б22 срок оказания услуги 01.01.2023 - 31.12.2023
4.	<b>Коллекция электронных книг «Электронно-библиотечная система» «СпецЛит» для вузов</b> : сайт / ООО «Издательство «СпецЛит». - СПб., 2017 - . - URL: <a href="https://speclit.profv-lib.ru">https://speclit.profv-lib.ru</a> . - Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст : электронный.	по контракту № 0512Б22 срок оказания услуги 01.01.2023 - 31.12.2023
5.	<b>База данных «Электронная библиотечная система «Букап»</b> : сайт / ООО «Букап». - Томск, 2012 - . - URL: <a href="https://www.books-up.ru">https://www.books-up.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по контракту № 2512Б22 срок оказания услуги 01.01.2023 - 31.12.2023
6.	<b>«Электронные издания» - Электронные версии печатных изданий / ООО «Лаборатория знаний»</b> . – Москва, 2015 - . - URL: <a href="https://moodle.kemsma.ru/">https://moodle.kemsma.ru/</a> . – Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный.	по контракту №3012Б22 срок оказания услуги 01.01.2023 - 31.12.2023
7.	<b>База данных «Электронно-библиотечная система ЛАНЬ»</b> : сайт / ООО «ЭБС ЛАНЬ» - СПб., 2017 - . - URL: <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по контракту № 3212Б22 срок оказания услуги 31.12.2022 -30.12.2023
8.	<b>«Образовательная платформа ЮРАЙТ»</b> : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» . - Москва, 2013 - . - URL: <a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный.	по контракту № 0808Б22 срок оказания услуги 17.08.2022 - 31.12.2023
9.	Информационно-справочная система <b>«КОДЕКС»</b> с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» : сайт / ООО «ГК «Кодекс». - СПб., 2016 - . - URL: <a href="http://kod.kodeks.ru/docs">http://kod.kodeks.ru/docs</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину <b>YCVCC01</b> и паролю <b>p32696</b> . - Текст : электронный.	по контракту № 2312Б22 срок оказания услуги 01.01.2023 - 31.12.2023
10.	Электронный информационный ресурс компании Elsevier ClinicalKey Student Foundation : сайт / ООО «ЭКО-ВЕКТОР АЙ-ПИИ». – Санкт-Петербург. – URL: <a href="https://www.clinicalkey.com/student">https://www.clinicalkey.com/student</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по договору № 03ЭА22ВН срок оказания услуги 01.03.2022 - 28.02.2023
11.	<b>Электронная библиотека КемГМУ</b> (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09.2017 г.). - Кемерово, 2017. -. - URL: <a href="http://www.moodle.kemsma.ru">http://www.moodle.kemsma.ru</a> . – Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный.	Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 срок оказания услуги неограниченный

## Лист изменений и дополнений РП

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины

Б1. Б 12 Анатомия \_\_\_\_\_

*(указывается индекс и наименование дисциплины по учебному плану)*

На 2023 - 2024 учебный год.

Регистрационный номер РП № 1393 .

Дата утверждения «16 » июня 2021 г.

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	РП актуализирована на заседании кафедры:			Подпись и печать зав. научной библиотекой
	Дата	Номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	
<p>В рабочую программу вносятся следующие изменения</p> <p>1. 1.3 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы. Актуализация РУП, уменьшение ЗЕ с 12 до 10 согласно протоколу № 11 Ученого совета ФГБОУ ВО КемГМУ от 27.06.2023.</p> <p>2. 2.1 Учебно-тематический план дисциплины.</p> <p>3. 2.2 Лекционные (теоретические) занятия.</p> <p>4. 2.3 Практические занятия.</p> <p>5. 2.4 Самостоятельная работа.</p> <p>6. 4.1.1 Список вопросов для подготовки к экзамену.</p> <p>7. 4.1.5 Список тем рефератов.</p>	30.08.2023	№ 1	