

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 и молодежной политике

*Евдо* д.м.н., проф. Коськина Е.В.

« 30 » 06 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**АНАТОМИЯ**

**Код, наименование направления:**

06.03.01 Биология

**Направленность (профиль):**

Биомедицина

**Квалификация выпускника:**

Бакалавр

**Форма обучения:**

Очная

**Факультет:**

Медико-профилактический

**Кафедра-разработчик рабочей программы:**

Кафедра морфологии и судебной медицины

Семестр	Грудоёмкость		Лекций, ч	Практ. занятий, ч	Лаб. занятий, ч	КПЗ, ч	Семинар, ч	СРС, ч	КР, ч	Экзамен, ч	Форма промежу- точного контроля (экзамен/ зачет)
	зач.ед.	ч.									
II	5	180	28	56				60		36	экзамен
Итого:	5	180	28	56				60		36	экзамен

Кемерово, 2022

Рабочая программа дисциплины «Анатомия» разработана в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата), направленность (профиль) биомедицина, квалификация «бакалавр», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 920 от «07» августа 2020 г. (рег. в Министерстве юстиции РФ № 59357 от 20.08.2020г.).

Рабочую программу разработал(и):

<u>К.М.Н., доцент</u> <small>(наименование должности)</small>	<u>Е.И. Кравчук</u> <small>(имя, отчество, фамилия)</small>
<u>К.М.Н., доцент</u> <small>(наименование должности)</small>	<u>Е.В. Кульпина</u> <small>(имя, отчество, фамилия)</small>
<u>ассистент</u> <small>(наименование должности)</small>	<u>Е.А. Астафьева</u> <small>(имя, отчество, фамилия)</small>

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры морфологии и судебной медицины

Протокол № 11 от 30.05.2022

Рабочая программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании ФМК медико-профилактического факультета:

Протокол № 7 от 20.06.2022

Рабочая программа согласована:  
Заведующий библиотекой:

Г.А. Фролова  
(И.О. Фамилия)

[подпись] | 20.06.2022  
(подпись) (дата)

Декан  
медико-профилактического факультета:

к.м.н., доц. Л.П. Почуева  
(И.О. Фамилия)

[подпись] | 20.06.2022  
(подпись) (дата)

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом отделе  
М.П. Дубовченко

Регистрационный номер: 1636

[подпись] | 21.06.2022  
(подпись) (дата)

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Б1.О.12 Анатомия» является формирование общепрофессиональной компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВО по бакалавриат 06.03.01 Биология, получение обучающимся профильного практико-ориентированного объема знаний, позволяющего успешно работать в сфере биомедицины.

Задачами дисциплины являются:

1. Формирование целостного представления о строении, расположении, анатомио-топографических взаимоотношениях и функциях органов и систем человека.
2. Формирование знаний о взаимозависимости и единстве структуры и функции, как отдельных органов, так и организма в целом, о взаимосвязи организма с изменяющимися условиями окружающей среды, влиянии экологических и генетических факторов на развитие и строение организма.
3. Воспитание студентов, руководствуясь традиционными принципами гуманизма и милосердия, уважительного и бережного отношения к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупу; привитие высоконравственных норм поведения в секционных залах медицинского вуза.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.12 Анатомия» относится к базовой части Блока 1.

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

№ п/п	Наименование дисциплин(ы) / практик
1.	общая биология
2.	латинский язык и основы терминологии

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

№ п/п	Наименование дисциплин(ы) / практик
1.	цитология
2.	гистология
3.	эмбриология
4.	физиология
5.	патологическая физиология
6.	основы антропологии
7.	судебная медицина
8.	клиническая лабораторная диагностика

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие типы профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская
- педагогическая
- проектная
- организационно-управленческая

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Общепрофессиональные компетенции

№ п/п	Наименование категории общепрофессиональных компетенций	Код общепрофессиональных компетенций	Содержание общепрофессиональных компетенций	Код, наименование индикаторов общепрофессиональных компетенций	Оценочные средства
1	Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-2	Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга сред их обитания	ИД-1 <sub>опп-2</sub> Применяет принципы структурно-функциональной организации живых организмов для оценки и коррекции их состояния.	<p><b>Текущий контроль:</b> Тестовые задания текущего контроля: тема 1.1 - №1-10, тема 1.2 - №1-10, тема 1.3 - №1-10, тема 1.4 - №1-10, тема 1.5 - №1-10, тема 1.6 - №1-10, тема 1.7 - №1-10, тема 1.8 - №1-10, тема 2.1 - №1-10, тема 2.2 - №1-10, тема 2.3 - №1-10, тема 2.4 - №1-10, тема 2.5 - №1-10, тема 2.6 - №1-10, тема 2.7 - №1-10, тема 2.8 - №1-10, тема 3.1 - №1-10, тема 3.2 - №1-10, тема 3.3 - №1-10, тема 3.4 - №1-10, тема 4.1 - №1-10, тема 4.2 - №1-10, тема 4.3 - №1-10, тема 4.4 - №1-10, тема 4.5 - №1-10, тема 4.6 - №1-10, тема 4.7 - №1-10 темы рефератов - №1-30. Тестовые задания рубежного контроля: тема 1.9 - №1-30, тема 2.9 - №1-30, тема 3.5 - №1-30, тема 4.8 - №1-30 Практические навыки: №1-№231</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b> Контрольные вопросы - №1-№47 Практические навыки - № 1-№231</p>

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Трудоемкость по семестрам (ч)	
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	семестры	
			2	
<b>Аудиторная работа</b> , в том числе:	2,3	84	84	
лекции (Л)	0,8	28	28	
лабораторные практикумы (ЛП)				
практические занятия (ПЗ)	1,5	56	56	
клинические практические занятия (КПЗ)				
семинары (С)				
<b>Самостоятельная работа студента (СРС)</b> , в том числе НИР	1,7	60	60	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	зачет (З)			
	экзамен (Э)	1,0	36	36
Экзамен / зачёт			экзамен	
<b>ИТОГО:</b>	<b>5,0</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 ч.

#### 3.2. 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. Анатомия опорно-двигательного аппарата</b>	2	47	6		21			20
1.1	Введение в анатомию. Общая анатомия костей и их соединений	2	3	2					1
1.2	Введение в анатомию. Строение и соединения костей туловища.	2	5			3			2
1.3	Строение и соединения костей верхней конечности.	2	6			3			3
1.4	Строение и соединения костей нижней конечности.	2	6			3			3
1.5	Строение и соединения костей черепа.	2	6	2		3			1
1.6	Общая анатомия мышц. Мышцы головы и шеи.	2	4	2					2
1.7	Мышцы головы и шеи. Мышцы туловища и верхней конечности.	2	6			3			3
1.8	Мышцы нижней конечности.	2	5			3			2
1.9	Итоговое занятие по анатомии	2	6			3			3

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
	опорно-двигательного аппарата.								
2	<b>Раздел 2. Анатомия внутренних органов</b>	2	42	8		15			19
2.1	Введение в спланхнологию. Функциональная анатомия пищеварительной системы.	2	3	2					1
2.2	Строение органов пищеварительной системы.	2	5			3			2
2.3	Функциональная анатомия органов дыхательной системы.	2	3	2					1
2.4	Строение органов дыхательной системы.	2	5			3			2
2.5	Функциональная анатомия мочеполового аппарата.	2	3	2					1
2.6	Строение органов мочевыделительной системы.	2	5			3			2
2.7	Строение органов половой системы.	2	8			3			5
2.8	Функциональная анатомия эндокринных желез.	2	4	2					2
2.9	Итоговое занятие по анатомии внутренних органов.	2	6			3			3
3	<b>Раздел 3. Анатомия сердечно-сосудистой системы</b>	2	22	4		9			9
3.1	Общая анатомия сосудистой системы. Функциональная анатомия сердца.	2	3	2					1
3.2	Строение сердца и артериальной системы.	2	6			3			3
3.3	Строение венозной системы.	2	5			3			2
3.4	Функциональная анатомия иммунной и лимфатической систем.	2	3	2					1
3.5	Итоговое занятие по анатомии сердечно-сосудистой системы.	2	5			3			2
4	<b>Раздел 4. Анатомия нервной системы и органов чувств</b>	2	43	10		11			12
4.1	Общая анатомия нервной системы.	2	3	2					1
4.2	Строение спинного мозга и спинномозговых нервов.	2	5			3			2
4.3	Функциональная анатомия ЦНС.	2	3	2					1
4.4	Строение головного мозга и	2	5			3			2

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
	черепных нервов.								
4.5	Функциональная анатомия вегетативной нервной системы.	2	3	2					1
4.6	Общая анатомия анализаторов. Орган вкуса и обоняния.	2	3	2					1
4.7	Орган зрения. Орган слуха и равновесия.	2	7	2		3			2
4.8	Итоговое занятие по анатомии нервной системы и органов чувств.	2	4			2			2
	Экзамен / зачёт	2	36						
	<b>ИТОГО:</b>		<b>180</b>	<b>28</b>		<b>56</b>			<b>60</b>

### 3.3. Лекционные (теоретические) занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	<b>Раздел 1.</b>	<b>Анатомия опорно-двигательного аппарата</b>	<b>6</b>	<b>2</b>			
1.1	Введение в анатомию. Общая анатомия костей и их соединений.	Введение в анатомию. Основные понятия: ткань, орган, система, аппарат. Внешнее и внутреннее макроскопическое строение костей. Химические и физические свойства костей. Классификация костей. Функции костной системы. 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), их строение. Классификация суставов. Виды движений.	2	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 1-4
1.5	Строение и соединения костей черепа	Плоские кости черепа: особенности их строения и топографии. Губчатые кости черепа: особенности их строения и топографии.	2	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 8,9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Воздухоносные кости черепа: особенности их строения и топографии. Функции костей черепа. Строение соединений костей свода и основания черепа. Возрастные особенности черепа.					
1.6	Общая анатомия мышц. Мышцы головы и шеи.	Виды мышечных тканей. Строение скелетной мышцы как органа: макро- и микроскопическое строение. Классификации скелетных мышц. Вспомогательный аппарат мышц: структуры и их значение. Мышцы головы: мимические и жевательные. Закономерности их прикрепления и функции. Мышцы шеи: группы, закономерности их прикрепления и функции. Классификации мышц шеи.	2	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 10,12
2	<b>Раздел 2.</b>	<b>Анатомия внутренних органов</b>	<b>8</b>	<b>2</b>			
2.1	Введение в спланхнологию. Функциональная анатомия пищеварительной системы.	Спланхнология как наука о внутренних органах. Сходства и различия сомы и внутренних органов. Общая характеристика трубчатых	2	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 15-17

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		органов: строение стенки, ее оболочки и слои, их составляющие. Общая характеристика паренхиматозных органов: строение стромы и паренхимы. 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.					
2.3	Функциональная анатомия органов дыхательной системы.	Деление органов дыхательной системы на верхние и нижние дыхательные пути. Бронхиальное дерево, его звенья и функция. Ацинус как единица альвеолярного дерева, его функция. Закономерности строения органов дыхательной системы	2	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 18,19
2.5	Функциональная анатомия мочеполового	Почка как мочеобразующий орган: внешнее и внутреннее	2	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тестирование на образовательном портале.

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	аппарата.	строение. Особенности строения стенки мочевыводящих структур в зависимости от их функции. Деление мужских и женских половых органов на наружные и внутренние. Строение мужских и женских половых органов в зависимости от их функции.					Промежуточная аттестация: вопросы № 20-22
2.6	Функциональная анатомия и строение эндокринных желез.	Общая характеристика эндокринных желез, отличия от экзокринных желез. Строение, функции и топография щитовидной, околощитовидных желез, тимуса, островкового аппарата поджелудочной железы, надпочечников, парангалиев, гипофиза, шишковидной железы.	2	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тестирование на образовательном портале. Реферат № 20 Промежуточная аттестация: вопрос № 23
3	<b>Раздел 3.</b>	<b>Анатомия сердечно-сосудистой системы</b>	<b>4</b>	<b>2</b>			
3.1	Общая анатомия сосудистой системы. Функциональная анатомия сердца.	Введение в ангиологию. Деление кровеносной системы на отделы: артериальное, микроциркуляторное и венозное русло. Особенности строения стенки кровенос-	2	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 24,25

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		ных сосудов в зависимости от функции. Основные понятия ангиологии: магистраль, коллектор, экстра- и интраорганные сосуды, бассейн кровоснабжения, межсистемные и внутрисистемные анастомозы. Сообщение камер сердца с кругами кровообращения. Строение стенки сердца, клапанный аппарат, проводящая система сердца.					
3.4	Функциональная анатомия иммунной и лимфатической систем.	Классификация иммунных органов: центральные и периферические. Строение и функции красного костного мозга, вилочковой железы, селезенки, лимфатических узлов, лимфоэпителиальных образований трубчатых органов. Пути транспорта лимфы: капилляры и посткапилляры, сосуды, стволы и протоки. Области лимфосбора лимфатических протоков.	2	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тестирование на образовательном портале. Рефераты № 24,25 Промежуточная аттестация: вопросы № 31,32
4	<b>Раздел 4.</b>	<b>Анатомия нервной системы и органов чувств</b>	<b>10</b>	<b>2</b>			

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
4.1	Общая анатомия нервной системы.	Введение в неврологию. Строение нейрона. Классификация нейронов в зависимости от строения и функции, их место в рефлекторных дугах. Деление нервной системы на соматическую и вегетативную, их сходства и различия. Строение простейшей рефлекторной дуги соматической и вегетативной нервной системы.	2	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 33,45
4.3	Функциональная анатомия ЦНС.	Деление нервной системы на центральную и периферическую. Локализация ЦНС. Понятие о сером и белом веществе ЦНС. Отделы спинного мозга, понятие о сегменте спинного мозга. Отделы головного мозга, их функции. Оболочки головного и спинного мозга, межоболочечные пространства. Циркуляция ликвора.	2	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 33-35
4.5	Функциональная анатомия вегетативной нервной системы.	Деление вегетативной нервной системы на симпатическую и парасимпатическую.	2	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация:

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		кую: их сходства и различия. Центральный и периферический отделы симпатической и парасимпатической нервной системы. Вегетативные сплетения: их название, локализация.					вопросы № 45,46
4.6	Общая анатомия анализаторов. Орган вкуса, обоняния. Строение кожи.	Общая анатомия анализаторов. Отделы анализаторов: периферический, проводящие пути, центры в коре больших полушарий. Строение органа обоняния, обонятельный мозг. Вкусовой анализаторов: расположение тел нейронов. Строение и функции кожи.	2	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопрос № 37
4.7	Орган зрения. Орган слуха и равновесия.	Строение и функции оболочек и элементов ядра глазного яблока. Вспомогательный аппарат глаза: его элементы, их функции. Проводящие пути и корковые центры органа зрения. Орган слуха и равновесия: периферический отдел. Проводящие пути и корковые центры ор-	2	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 38-40

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		гана слуха и равновесия.					
	<b>ВСЕГО ЧАСОВ:</b>		<b>28</b>	<b>2</b>			

### 3.4. 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
1	<b>Раздел 1.</b>	<b>Анатомия опорно-двигательного аппарата</b>	<b>21</b>	<b>2</b>			
1.2	Введение в анатомию. Строение и соединения костей туловища.	Оси, плоскости тела человека. Основные анатомические термины. Строение и соединения ребер, грудины, позвонков. Позвоночный столб, грудная клетка.	3	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тесты 1-10 Рефераты № 1-7 Практические навыки № 17-22, 40-43 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 1,2,5
1.3	Строение и соединения костей верхней конечности.	Строение лопатки, ключицы, плечевой, лучевой, локтевой кости, костей кисти. Грудино-ключичный, акромиально-ключичный, плечевой суставы, локтевой, лучезапястный суставы, суставы кисти.	3	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тесты 1-10 Рефераты № 8,9 Практические навыки № 23-30, 44-50 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопрос № 6
1.4	Строение и соединения	Строение тазовой, бедренной	3	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	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
	костей нижней конечности.	кости, надколенника, малоберцовой и большеберцовой костей, костей стопы. Соединения таза, тазобедренный, коленный суставы, соединения голени и стопы.					Рефераты № 10-12 Практические навыки № 31-36, 51-59 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопрос № 7
1.5	Строение и соединения костей черепа.	Строение и топография лобной, теменной, затылочной, решетчатой, височной клиновидной костей. Синдесмозы и синхондрозы как соединения костей мозгового черепа. Строение и топография верхней и нижней челюсти, скуловой, слезной, носовой, небной, подъязычной кости, нижней носовой раковины, сошника. Синдесмозы и височно-нижнечелюстной сустав как соединения костей лицевого черепа. Топография внутреннего и наружного основания черепа: ямки, отверстия.	3	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тесты 1-10 Реферат № 13 Практические навыки № 1-16, 37-39 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 8,9
1.7	Мышцы головы и шеи, мышцы туловища и	Мышцы головы и шеи, мышцы спины, груди, живота,	3	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тесты 1-10 Реферат № 14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	верхней конечности.	плечевого пояса, плеча, предплечья, кисти: деление на группы, закономерности прикрепления и функции, топография.					Практические навыки № 60-86 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 8,9
1.8	Мышцы нижней конечности.	Мышцы тазового пояса, бедра, голени, стопы: деление на группы, закономерности прикрепления и функции, топография.	3	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тесты 1-10 Реферат № 11 Практические навыки № 87-99 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 14
1.9	Итоговое занятие по анатомии опорно-двигательного аппарата.	Теоретические вопросы и практические навыки по строению костей, соединений и мышц.	3	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Практические навыки № 1-99 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 1-14
2	<b>Раздел 2.</b>	<b>Анатомия внутренних органов</b>	<b>15</b>	<b>2</b>			
2.2	Строение органов пищеварительной системы.	Строение стенок и органов полости рта. Строение и топография пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки . Слюнные железы, печень,	3	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тесты 1-10 Реферат № 15 Практические навыки № 100-119 Тестирование на

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		желчный пузырь, поджелудочная железа: строение, топография, выводные протоки. Брюшина как серозная оболочка брюшной полости.					образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 15-17
2.4	Строение органов дыхательной системы.	Строение полости носа и придаточных пазух носа. Строение и топография гортани, трахеи, главных бронхов и легких. Плевра как серозная оболочка грудной полости. Средостение: топография, стенки, состав.	3	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тесты 1-10 Реферат № 16 Практические навыки № 120-128 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 18-19
2.6	Строение органов мочевыделительной системы.	Топография, внешнее и внутреннее строение почки. Строение и функции корковых и юкстамедуллярных нефронов. Строение и топография мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.	3	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тесты 1-10 Реферат № 17 Практические навыки № 129-134 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопрос № 20
2.7	Строение органов половой системы.	Строение и топография женских внутренних половых органов: яичников, маточных труб, матки и влагалища. Строение женских наружных половых органов. Строение и	3	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тесты 1-10 Рефераты № 18-20 Практические навыки № 134-149 Тестирование на образовательном портале.

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		топография мужских внутренних половых органов: яичек, семявыносящего протока, семенных пузырьков, предстательной железы, семявыбрасывающего протока, мочеиспускательного канала. Строение мужских наружных половых органов Промежность: границы, состав, функции.					Промежуточная аттестация: вопросы № 21,22
2.9	Итоговое занятие по анатомии внутренних органов.	Теоретические вопросы и практические навыки по строению внутренних органов.	3	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Практические навыки № 100-151 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 15-23
3	<b>Раздел 3.</b>	<b>Анатомия сердечно-сосудистой системы</b>	<b>9</b>	<b>2</b>			
3.2	Строение сердца и артериальной системы.	Внешнее и внутреннее строение сердца: поверхности, камеры, клапаны. Перикард как серозная оболочка грудной полости. Круги кровообращения. Аорта, ее отделы, их ветви. Зоны кровоснабжения	3	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тесты 1-10 Рефераты № 21- 22 Практические навыки № 152-176 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация:

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		ветвей аорты. Подвздошные артерии, артерии верхних и нижних конечностей.					вопросы № 25-28
3.3	Строение венозной системы.	Верхняя полая вена: топография; сосуды, ее формирующие. Вены головы, шеи, грудной полости, верхних конечностей. Нижняя полая и воротная вены: топография, сосуды, формирующие. Вены брюшной полости, таза, нижней конечности.	3	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тесты 1-10 Реферат № 23 Практические навыки № 162-166, 167-182 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопрос № 30
3.5	Итоговое занятие по анатомии сердечно-сосудистой системы.	Теоретические вопросы и практические навыки по строению сердца, кровеносных, лимфатических сосудов, органов иммунной системы.	3	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Практические навыки № 152-182 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 24-32
4	<b>Раздел 4.</b>	<b>Анатомия нервной системы и органов чувств</b>	<b>11</b>	<b>2</b>			
4.2	Строение спинного мозга и спинномозговых нервов.	Внешнее и внутреннее строение спинного мозга. Оболочки спинного мозга. Формирование и ветви спинно-мозгового нерва. Формирование соматических сплетений: шейного, плечевого, поясничного, крестцово-копчикового. Грудные спинномозговые нервы. Ветви	3	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тесты 1-10 Реферат № 26 Практические навыки № 213-221 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 33,36,41

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		нервов соматических сплетений, области их иннервации.					
4.4	Строение головного мозга и черепных нервов.	Строение и ствола головного мозга: продолговатого мозга, моста, среднего мозга. Мозжечок и промежуточный мозг: расположение, отделы и функции. Строение конечного мозга. Оболочки головного мозга. Черепные нервы: название, нумерация, выход из мозга и черепа, ветви, области их иннервации.	3	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тесты 1-10 Реферат № 27 Практические навыки № 183-212 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 34,35, 42-44
4.7	Орган зрения. Орган слуха и равновесия.	Глазное яблоко: оболочки и внутренние среды. Вспомогательный аппарат глаза: веки, конъюнктива; мышцы глазного яблока. Слезная железа, пути оттока слезной жидкости. Проводящие пути зрачкового и аккомодационных рефлексов. Наружное ухо: строение ушной раковины и наружного слухового прохода. Среднее ухо: стенки и сообщения барабанной полости. Слуховые косточки.	3	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тесты 1-10 Реферат № 28-30 Практические навыки № 222-231 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 38-40

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Внутреннее ухо. Костный и перепончатый лабиринт: топография, строение, части, их сообщения.					
4.8	Итоговое занятие по анатомии нервной системы и органов чувств.	Теоретические вопросы и практические навыки по строению сердца, кровеносных, лимфатических сосудов, органов иммунной системы.	2	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Практические навыки № 183-231 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 33-46
	<b>ВСЕГО ЧАСОВ:</b>		<b>56</b>	<b>2</b>			

### 3.5. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы студента	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	<b>Раздел 1.</b>	<b>Анатомия опорно-двигательного аппарата</b>	20	2			
1.1	Введение в анатомию. Общая анатомия костей и их соединений.	1.Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	1		ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 1-4
1.2	Введение в анатомию. Строение и соединения костей туловища.	1.Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2.Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и	2	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тесты 1-10 Рефераты № 1-7 Практические навыки № 17-22, 40-43 Тестирование на образовательном портале.

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы студента	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		муляжами. 3. Написание реферата, создание презентации по теме реферата.					Промежуточная аттестация: вопросы № 1,2,5
1.3	Строение и соединения 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.	3	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тесты 1-10 Рефераты № 8,9 Практические навыки № 23-30, 44-50 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопрос № 6
1.4	Строение и соединения 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.	3	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тесты 1-10 Рефераты № 10-12 Практические навыки № 31-36, 51-59 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопрос № 7
1.5	Строение и соединения костей 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	1	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тесты 1-10 Реферат № 13 Практические навыки № 1-16, 37-39 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 8,9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы студента	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		реферата.					
1.6	Общая анатомия мышц. Мышцы головы и шеи.	1.Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	2	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 10,12
1.7	Мышцы головы и шеи, мышцы туловища и 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.	3	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тесты 1-10 Реферат № 14 Практические навыки № 60-86 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 8,9
1.8	Мышцы 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	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тесты 1-10 Реферат № 11 Практические навыки № 87-99 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 14
1.9	Итоговое занятие по анатомии опорно-двигательного аппарата.	1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и	3	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Практические навыки № 1-99 Тестирование на

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы студента	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		муляжами					образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 1-14
2	<b>Раздел 2.</b>	<b>Анатомия внутренних органов</b>	19				
2.1	Введение в спланхнологию. Функциональная анатомия пищеварительной системы.	1.Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	1	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 15-17
2.2	Строение органов пищеварительной системы.	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 -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тесты 1-10 Реферат № 15 Практические навыки № 100-119 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 15-17
2.3	Функциональная анатомия органов дыхательной системы.	1.Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	1	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 18,19
2.4	Строение органов дыхательной системы.	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария).	2	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тесты 1-10 Реферат № 16 Практические навыки №

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы студента	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.					120-128 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 18-19
2.5	Функциональная анатомия мочеполового аппарата.	1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	1	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 20-22
2.6	Строение органов мочевыделительной системы.	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 -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тесты 1-10 Реферат № 17 Практические навыки № 129-134 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопрос № 20
2.7	Строение органов половой системы.	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Написание реферата,	5	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тесты 1-10 Рефераты № 18-20 Практические навыки № 134-149 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация:

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы студента	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		создание презентации по теме реферата.					вопросы № 21,22
2.8	Функциональная анатомия и строение эндокринных желез.	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 -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тестирование на образовательном портале. Реферат № 20 Промежуточная аттестация: вопрос № 23
2.9	Итоговое занятие по анатомии внутренним органов.	1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	3	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Практические навыки № 100-151 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 15-23
3	<b>Раздел 3.</b>	<b>Анатомия сердечно-сосудистой системы</b>	9	2			
3.1	Общая анатомия сосудистой системы. Функциональная анатомия сердца.	1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	1	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 24,25
3.2	Строение сердца и артериальной системы.	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария).	3	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тесты 1-10 Рефераты № 21- 22 Практические навыки №

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы студента	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. 4. Заполнение таблицы по областям кровоснабжения артерий.					152-176 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 25-28
3.3	Строение венозной системы.	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. 4. Заполнение таблицы по областям дренажа вен.	2	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тесты 1-10 Реферат № 23 Практические навыки № 162-166, 167-182 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопрос № 30
3.4	Функциональная анатомия иммунной и лимфатической систем.	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами. 3. Написание реферата,	1	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тестирование на образовательном портале. Рефераты № 24,25 Промежуточная аттестация: вопросы № 31,32

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы студента	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		создание презентации по теме реферата.					
3.5	Итоговое занятие по анатомии сердечно-сосудистой системы.	1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	2	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Практические навыки № 152-182 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 24-32
4	<b>Раздел 4.</b>	<b>Анатомия нервной системы и органов чувств</b>	12	2			
4.1	Общая анатомия нервной системы.	1.Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	1	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 33,45
4.2	Строение спинного мозга и спинномозговых нервов.	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	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тесты 1-10 Реферат № 26 Практические навыки № 213-221 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 33,36,41
4.3	Функциональная анатомия ЦНС.	1.Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	1	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 33-35

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы студента	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
4.4	Строение головного мозга и черепных нервов.	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. 4. Заполнение таблицы по областям иннервации черепных нервов.	2	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тесты 1-10 Реферат № 27 Практические навыки № 183-212 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 34,35, 42-44
4.5	Функциональная анатомия вегетативной нервной системы.	1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	1	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 45,46
4.6	Общая анатомия анализаторов. Орган вкуса, обоняния. Строение кожи.	1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	1	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопрос № 37
4.7	Орган зрения. Орган слуха и равновесия.	1. Составление словаря анатомических терминов (гlossария). 2. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику,	2	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Тесты 1-10 Реферат № 28-30 Практические навыки № 222-231 Тестирование на

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы студента	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.					образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 38-40
4.8	Итоговое занятие по анатомии нервной системы и органов чувств.	1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику, работа с препаратами и муляжами.	2	2	ОПК -2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Практические навыки № 183-131 Тестирование на образовательном портале. Промежуточная аттестация: вопросы № 33-46
	<b>ВСЕГО ЧАСОВ:</b>		<b>60</b>	<b>2</b>			

## 4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### 4.1. Виды образовательных технологий

#### 1. Лекции

- лекции-визуализации с использованием наглядных пособий (таблиц, муляжей, препаратов)
- лекции-визуализации с использованием мультимедийного оборудования для демонстрации графических, фото- и видеоизображений
- лекции-консультации по окончании семестра и перед экзаменом

#### 2. Практические занятия

- традиционные практические занятия с использованием наглядных пособий (таблиц, муляжей) и анатомических препаратов (органов, органокомплексов, трупов)
- практические занятия с использованием информационных технологий, видео- и аудиотехники.

#### 3. 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, в секционном зале и анатомическом музее кафедры. Часть практических занятий проводится с мультимедийным сопровождением, цель которого – демонстрация клинического 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. Визуализированные и обычные тестовые задания в виде файла в формате MS Word, выдаются преподавателем для самоконтроля и самостоятельной подготовки студента к занятию.

**Самостоятельная работа** включает: использование методических материалов, контрольных вопросов и заданий, размещённых на сайте кафедры; дистанционное консультирование студентов on-line через форум и электронную почту; самостоятельную работу с дополнительной литературой, подготовка рефератов, докладов, сообщений, мультимедийных презентаций; проектная деятельность по созданию наглядного материала: моделей, таблиц, муляжей. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к библиотечным фондам ВУЗа и доступом к сети Интернет (через библиотеку).

В образовательном процессе на кафедре используются:

1. Информационные технологии – обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам, объективного контроля и мониторинга знаний студентов: тестирование.
2. Обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студента за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения.
3. Опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до его изучения в ходе аудиторных занятий.

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

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, фактически составляет 20 % от аудиторных занятий, т.е. 15,5 часов.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
1	Раздел №1. Анатомия опорно-двигательного аппарата	лекция	6	лекция-диалог	1,5ч
		практическое занятие	21	тестирование на образовательном портале КемГМУ	4,5ч
1.1	Введение в анатомию. Общая анатомия костей и их соединений	лекция	2	лекция-диалог	0,25ч
1.2	Введение в анатомию. Строение и соединения костей туловища	практическое занятие	3	тестирование на образовательном портале КемГМУ (с использованием смартфонов, планшетов)	0,75ч
1.3	Строение и соединения костей верхней конечности	практическое занятие	3	тестирование на образовательном портале КемГМУ (с использованием смартфонов, планшетов)	0,75ч
1.4	Строение и соединения костей нижней конечности	практическое занятие	3	тестирование на образовательном портале КемГМУ (с использованием смартфонов, планшетов)	0,75ч
1.5	Строение и соединения костей черепа	лекция	2	лекция-диалог с демонстрацией натуральных препаратов из анатомического музея кафедры	1ч
		практическое занятие	3	тестирование на образовательном портале КемГМУ (с использованием смартфонов, планшетов)	0,75ч
1.6	Общая анатомия мышц. Мышцы головы и шеи	лекция	2	лекция-диалог	0,25ч
1.7	Мышцы головы и шеи. Мышцы туловища и верхней конечности	практическое занятие	3	тестирование на образовательном портале КемГМУ (с использованием смартфонов, планшетов)	0,75ч

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
1.8	Мышцы нижней конечности	практическое занятие	3	тестирование на образовательном портале КемГМУ (с использованием смартфонов, планшетов)	0,75ч
2	Раздел 2. Анатомия внутренних органов	лекция	8	лекция-диалог	1ч
		практическое занятие	15	тестирование на образовательном портале КемГМУ (с использованием смартфонов, планшетов)	3ч
2.1	Введение в спланхнологию. Функциональная анатомия пищеварительной системы.	лекция	2	лекция-диалог	0,25ч
2.2	Строение органов пищеварительной системы	практическое занятие	3	тестирование на образовательном портале КемГМУ (с использованием смартфонов, планшетов)	0,75ч
2.3	Функциональная анатомия органов дыхательной системы	лекция	2	лекция-диалог	0,25ч
2.4	Строение органов дыхательной системы	практическое занятие	3	тестирование на образовательном портале КемГМУ (с использованием смартфонов, планшетов)	0,75ч
2.5	Функциональная анатомия мочеполового аппарата	лекция	2	лекция-диалог	0,25ч
2.6	Строение органов мочевыделительной системы	практическое занятие	3	тестирование на образовательном портале КемГМУ (с использованием смартфонов, планшетов)	0,75ч
2.7	Строение органов половой системы	практическое занятие	3	тестирование на образовательном портале КемГМУ (с использованием смартфонов, планшетов)	0,75ч
2.8	Функциональная анатомия эндокринных желез	лекция	2	лекция-диалог	0,25ч
3	Раздел 3. Анатомия сердечно-сосудистой	лекция	4	лекция-диалог	0,5ч
		практическое	9	тестирование на	1,5ч

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
	<b>системы</b>	<b>занятие</b>		<b>образовательном портале КемГМУ (с использованием смартфонов, планшетов)</b>	
3.1	Общая анатомия сосудистой системы. Функциональная анатомия сердца.	лекция	2	лекция-диалог	0,25ч
3.2	Строение сердца и артериальной системы	практическое занятие	3	тестирование на образовательном портале КемГМУ (с использованием смартфонов, планшетов)	0,75ч
3.3	Строение венозной системы	практическое занятие	3	тестирование на образовательном портале КемГМУ (с использованием смартфонов, планшетов)	0,75ч
3.4	Функциональная анатомия иммунной и лимфатической систем	лекция	2	лекция-диалог	0,25ч
<b>4</b>	<b>Раздел 4. Анатомия нервной системы и органов чувств</b>	<b>лекция</b>	<b>10</b>	<b>лекция-диалог</b>	<b>1,25ч</b>
		<b>практическое занятие</b>	<b>11</b>	<b>- тестирование на образовательном портале КемГМУ (с использованием смартфонов, планшетов)</b>	<b>2,25ч</b>
4.1	Общая анатомия нервной системы	лекция	2	лекция-диалог	0,25ч
4.2	Строение спинного мозга и спинномозговых нервов	практическое занятие	3	тестирование на образовательном портале КемГМУ (с использованием смартфонов, планшетов)	0,75ч
4.3	Функциональная анатомия ЦНС	лекция	2	лекция-диалог	0,25ч
4.4	Строение головного мозга и черепных нервов	практическое занятие	3	тестирование на образовательном портале КемГМУ (с использованием смартфонов, планшетов)	0,75ч
4.5	Функциональная анатомия вегетативной нервной системы	лекция	2	лекция-диалог	0,25ч

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
4.6	Общая анатомия анализаторов. Орган вкуса и обоняния	лекция	2	лекция-диалог	0,25ч
4.7	Орган зрения. Орган слуха и равновесия	лекция	2	лекция-диалог	0,25ч
		практическое занятие	3	тестирование на образовательном портале КемГМУ (с использованием смартфонов, планшетов)	0,75ч
<b>ВСЕГО ЧАСОВ:</b>			<b>84</b>		<b>15,5ч</b>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Контрольно-диагностические материалы

Пояснительная записка по процедуре проведения контроля знаний

Пояснительная записка по процедуре проведения контроля знаний

Рубежный контроль (контроль освоения раздела) проводятся по окончании изучения тематического блока (раздела) в виде итогового контрольного занятия (коллоквиума). Контроль включает проверку освоения теоретического материала и оценку освоения практических навыков. Проводится в форме: собеседование, письменного опроса, тестирования в соответствии с примерным перечнем вопросов к теоретической и практической частям контрольного (итогового) занятия.

Промежуточный контроль проводится по окончании изучения курса анатомии в виде переводного экзамена. Обучающийся получает билет, содержащий вопросы по всем разделам анатомии в соответствии с примерным перечнем вопросов к экзамену. В ходе ответа обучающийся должен продемонстрировать знание теоретического материала и уровень овладения практическими навыками по анатомическим препаратам.

#### 5.1.1. Список вопросов для подготовки к зачёту или экзамену (в полном объёме):

##### РАЗДЕЛ 1 «АНАТОМИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА»

1. Анатомия как наука, ее задачи, место среди биологических наук. Методы анатомического исследования.
2. Общая анатомия костей. Классификация костей (примеры). Особенности строения компактного и губчатого вещества костей.
3. Классификация соединений костей (примеры). Общая характеристика непрерывных и полунепрерывных соединений.
4. Общая характеристика прерывных соединений. Основные и вспомогательные элементы (признаки) сустава. Классификация суставов по форме суставных поверхностей, количеству осей вращения и строению.
5. Скелет туловища. Строение позвонков, рёбер, грудины. Общая характеристика соединений туловища.
6. Скелет верхней конечности: отделы, общая характеристика строения костей и соединений верхней конечности.
7. Скелет нижней конечности: отделы, общая характеристика строения костей и соединений нижней конечности.
8. Отделы черепа. Строение костей мозгового отдела черепа. Черепные ямки внутреннего основания черепа, височная, подвисочная и крыловидно-нёбная ямки. Индивидуальные, возрастные и половые особенности строения мозгового отдела черепа.

9. Строение костей лицевого отдела черепа. Полость носа, глазница, костное нёбо. Общая характеристика соединений костей черепа.
10. Классификация и строение скелетных мышц (примеры). Общая характеристика вспомогательного аппарата мышц: структуры и их значение.
11. Мышцы туловища (спины, груди, живота): классификация по расположению и функциям.
12. Мышцы головы (жевательные, мимические). Мышцы шеи. Особенности строения, классификация по топографическому и функциональному признакам.
13. Мышцы верхней конечности: классификация по расположению и функциям (примеры).
14. Мышцы нижней конечности: классификация по расположению и функциям (примеры).

### Практические навыки

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лобная кость</li> <li>2. Теменная кость</li> <li>3. Височная кость</li> <li>4. Затылочная кость</li> <li>5. Клиновидная кость</li> <li>6. Решетчатая кость</li> <li>7. Верхняя челюсть</li> <li>8. Нижняя челюсть</li> <li>9. Костное нёбо</li> <li>10. Средняя черепная ямка</li> <li>11. Передняя черепная ямка</li> <li>12. Задняя черепная ямка</li> <li>13. Хоаны</li> <li>14. Крыловидно-нёбная ямка.</li> <li>15. Височная ямка</li> <li>16. Подвисочная ямка.</li> <li>17. Первый шейный позвонок</li> <li>18. Второй шейный позвонок</li> <li>19. Шейный позвонок</li> <li>20. Грудной позвонок</li> <li>21. Поясничный позвонок</li> <li>22. Крестец</li> <li>23. Ключица</li> <li>24. Лопатка</li> <li>25. Плечевая кость</li> <li>26. Локтевая кость</li> <li>27. Лучевая кость</li> <li>28. Кости запястья</li> <li>29. Пястная кость</li> <li>30. Фаланги пальцев (кисть, стопа)</li> <li>31. Тазовая кость</li> <li>32. Бедренная кость</li> <li>33. Большая берцовая кость</li> <li>34. Малая берцовая кость</li> <li>35. Кости предплюсны</li> <li>36. Плюсовая кость</li> <li>37. Сагиттальный шов черепа</li> <li>38. Венечный шов черепа</li> <li>39. Ламбдовидный шов черепа</li> <li>40. Межпозвоночный диск</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>52. Крестцово-подвздошный сустав</li> <li>53. Лобковый симфиз</li> <li>54. Тазобедренный сустав</li> <li>55. Коленный сустав</li> <li>56. Межкостная перепонка голени</li> <li>57. Голеностопный сустав</li> <li>58. Предплюсне-плюсневый сустав</li> <li>59. Плюсне-фаланговый сустав</li> <li>60. Трапециевидная мышца</li> <li>61. Широчайшая мышца</li> <li>62. Мышца, выпрямляющая позвоночник</li> <li>63. Большая грудная мышца</li> <li>64. Передняя зубчатая мышца</li> <li>65. Межрёберные мышцы</li> <li>66. Диафрагма</li> <li>67. Прямая мышца живота</li> <li>68. Косые мышцы живота (наружная, внутренняя)</li> <li>69. Поперечная мышца живота</li> <li>70. Грудино-ключично-сосцевидная мышца</li> <li>71. Двубрюшная мышца</li> <li>72. Лестничные мышцы</li> <li>73. Круговая мышца глаза</li> <li>74. Круговая мышца рта</li> <li>75. Жевательная мышца</li> <li>76. Височная мышца</li> <li>77. Двуглавая мышца плеча</li> <li>78. Трёхглавая мышца плеча</li> <li>79. Круглый пронатор</li> <li>80. Локтевой сгибатель запястья</li> <li>81. Лучевой сгибатель запястья</li> <li>82. Локтевой разгибатель запястья</li> <li>83. Короткий и длинный лучевые разгибатели запястья</li> <li>84. Поверхностный сгибатель пальцев (кисти)</li> <li>85. Глубокий сгибатель пальцев (кисти)</li> <li>86. Разгибатель пальцев (кисти)</li> <li>87. Подвздошно-поясничная мышца</li> </ol> |
|---|--|

- |   |   |
|---|---|
| 41. Продольные связки позвоночника (передняя, задняя) | 88. Большая ягодичная мышца               |
| 42. Сустав головки ребра                              | 89. Грушевидная мышца                     |
| 43. Грудино-реберный сустав                           | 90. Портняжная мышца                      |
| 44. Грудино-ключичный сустав                          | 91. Четырёхглавая мышца бедра             |
| 45. Плечевой сустав                                   | 92. Длинная приводящая мышца бедра        |
| 46. Локтевой сустав                                   | 93. Тонкая мышца                          |
| 47. Межкостная перепонка предплечья                   | 94. Двуглавая мышца бедра                 |
| 48. Лучезапястный сустав                              | 95. Длинный разгибатель пальцев(стопы)    |
| 49. Пястно-фаланговые суставы                         | 96. Передняя большеберцовая мышца         |
| 50. Межфаланговые суставы кисти                       | 97. Длинная и короткая малоберцовые мышцы |
| 51. Межфаланговые суставы стопы                       | 98. Трёхглавая мышца голени               |
|   | 99. Длинный сгибатель пальцев (стопы)     |

## РАЗДЕЛ 2 «АНАТОМИЯ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ»

15. Строение полости рта и глотки (отделы, стенки). Строение органов полости рта (языка, зубов).
16. Строение и расположение пищеварительных желёз и их протоков (слюнных желёз, печени, поджелудочной железы).
17. Общий план строения стенки трубчатого органа. Расположение, строение и особенности стенки пищевода, желудка, кишечника. Понятие о брюшине.
18. Строение и расположение дыхательных путей (наружного носа и полости носа, гортани, трахеи, бронхов). Понятие о бронхиальном дереве.
19. Строение и расположение лёгких и плевры. Понятие об альвеолярном дереве. Понятие о средостении.
20. Строение и расположение органов мочевой системы (почек, мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала).
21. Строение и расположение мужских половых органов. Понятие о промежности.
22. Строение и расположение женских половых органов. Молочная железа.
23. Классификация, строение и расположение желёз внутренней секреции.

### Практические навыки

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 100. Полость рта                           | 126. Основание лёгкого                |
| 101. Поднижнечелюстная слюнная железа      | 127. Ворота лёгкого                   |
| 102. Околоушная слюнная железа             | 128. Сердечная вырезка левого легкого |
| 103. Коронка зуба                          | 129. Почка                            |
| 104. Шейка зуба                            | 130. Почечные ворота                  |
| 105. Корень зуба                           | 131. Почечная лоханка                 |
| 106. Язык                                  | 132. Мочеточник (правый, левый)       |
| 107. Небная миндалина                      | 133. Мочевой пузырь                   |
| 108. Глотка                                | 134. Мочеиспускательный канал (муляж) |
| 109. Пищевод                               | 135. Яичко и его придаток             |
| 110. Желудок                               | 136. Семенной канатик                 |
| 111. Диафрагмальная поверхность печени     | 137. Семявыносящий проток             |
| 112. Висцеральная поверхность печени       | 138. Предстательная железа            |
| 113. Ворота печени                         | 139. Семенные пузырьки                |
| 114. Желчный пузырь                        | 140. Губчатое тело полового члена     |
| 115. Поджелудочная железа                  | 141. Пещеристое тело полового члена   |
| 116. Тонкая кишка                          | 142. Мошонка                          |
| 117. Слепая кишка и червеобразный отросток | 143. Промежность                      |
|  | 144. Яичник                           |

- |                                     |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 118. Ободочная кишка                | 145. Маточная труба               |
| 119. Прямая кишка                   | 146. Тело матки                   |
| 120. Полость носа                   | 147. Шейка матки                  |
| 121. Гортань                        | 148. Влагалище                    |
| 122. Голосовая складка (гортани)    | 149. Большие и малые половые губы |
| 123. Трахея                         | 150. Щитовидная железа            |
| 124. Главные бронхи (правый, левый) | 151. Надпочечник (на муляже)      |
| 125. Верхушка лёгкого               |                                   |

### **РАЗДЕЛ 3 «АНАТОМИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ»**

24. Общая характеристика большого и малого кругов кровообращения. Особенности кровообращения плода. Общий план строения стенки кровеносных сосудов.
25. Расположение и строение сердца и перикарда. Понятие о проводящей системе сердца.
26. Аорта, её отделы. Ветви дуги аорты и области их кровоснабжения.
27. Ветви нисходящей части аорты и области их кровоснабжения
28. Общая, наружная и внутренняя подвздошные артерии: ветви и области их кровоснабжения. Артерии верхних и нижних конечностей.
29. Верхняя полая вена: топография, источники образования. Отток венозной крови от головы, шеи, от стенок и органов грудной полости, от верхней конечности.
30. Нижняя полая вена и воротная вена: топография, источники образования. Отток венозной крови от стенок и органов брюшной полости, стенок и органов таза, от нижней конечности.
31. Принципы строения лимфатической системы (капилляры, сосуды, стволы и протоки). Грудной и правый лимфатический протоки: формирование, топография, области лимфосбора.
32. Классификация органов иммунной системы. Расположение и строение тимуса, селезёнки, лимфатических узлов, иммунных органов слизистых оболочек трубчатых органов.

#### Практические навыки

- |  |   |
|--|---|
| 152. Предсердия сердца (правое, левое)         | 168. Почечные артерия и вена                |
| 153. Желудочки сердца (правый, левый)          | 169. Верхние брыжеечные артерия и вена      |
| 154. Лёгочный ствол                            | 170. Нижние брыжеечные артерия и вена       |
| 155. Восходящая часть аорты                    | 171. Общие подвздошные артерия и вена       |
| 156. Дуга аорты                                | 172. Наружные подвздошные артерия и вена    |
| 157. Нисходящая часть аорты (грудная, брюшная) | 173. Внутренние подвздошные артерия и вена  |
| 158. Общая сонная артерия                      | 174. Бедренные артерия и вена               |
| 159. Наружная сонная артерия                   | 175. Задние большеберцовые артерия и вена   |
| 160. Внутренняя сонная артерия                 | 176. Передние большеберцовые артерия и вена |
| 161. Плечеголовной ствол                       | 177. Верхняя полая вена                     |
| 162. Подключичные артерия и вена               | 178. Плечеголовые вены (правая, левая)      |
| 163. Подмышечные артерия и вена                | 179. Внутренняя яремная вена                |
| 164. Плечевые артерия и вена                   | 180. Задние межреберные артерии и вены      |
| 165. Локтевые артерия и вена                   | 181. Нижняя полая вена                      |
| 166. Поверхностная ладонная дуга               | 182. Воротная вена                          |
| 167. Чревный ствол                             |   |

### **РАЗДЕЛ 4 «АНАТОМИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И ОРГАНОВ ЧУВСТВ»**

33. Отделы нервной системы. Внешнее и внутреннее строение спинного мозга. Оболочки спинного мозга.
34. Строение ствола головного мозга: отделы, серое и белое вещество. Строение промежуточного мозга.

35. Строение конечного мозга: серое и белое вещество. Оболочки головного мозга.
36. Общая характеристика спинномозговых нервов. Шейные и грудные спинномозговые нервы. Шейное и плечевое сплетения: расположение, ветви, области иннервации.
37. Строение органа обоняния и органа вкуса. Проводящие пути и центры обонятельного анализатора. Проводящие пути и центры вкусового анализатора. Строение кожи.
38. Строение органа зрения. Проводящий путь зрительного анализатора.
39. Строение органа слуха (наружное, среднее, внутреннее ухо). Проводящий путь слухового анализатора.
40. Строение органа равновесия (перепончатый лабиринт внутреннего уха). Проводящий путь статокинетического анализатора.
41. Поясничные и крестцовые спинномозговые нервы. Поясничное и крестцово-копчиковое сплетения: расположение, ветви, области иннервации.
42. Морфология и области иннервации нервов органов чувств (глазодвигательного, блокового, отводящего нервов, обонятельного, преддверно-улиткового).
43. Морфология и области иннервации тройничного, лицевого и языкоглоточного нервов.
44. Морфология и области иннервации добавочного, блуждающего и подъязычного нервов.
45. Общая морфология вегетативной нервной системы: отличия от соматической, характеристика отделов. Центральный отдел вегетативной нервной системы.
46. Периферический отдел парасимпатической и симпатической частей вегетативной нервной системы.

#### Практические навыки

- |   |  |
|---|--|
| 183. Твёрдая оболочка головного мозга           | 209. Преддверно-улитковый нерв                         |
| 184. Продолговатый мозг                         | 210. Языкоглоточный нерв                               |
| 185. Мост                                       | 211. Блуждающий нерв                                   |
| 186. Ромбовидная ямка                           | 212. Подъязычный нерв                                  |
| 187. Мозжечок (полушария, червь)                | 213. Межреберный нерв                                  |
| 188. Средний мозг                               | 214. Лучевой нерв                                      |
| 189. Шишковидное тело (эпифиз)                  | 215. Срединный нерв                                    |
| 190. Гипофиз                                    | 216. Локтевой нерв                                     |
| 191. Таламус                                    | 217. Бедренный нерв                                    |
| 192. Лобная доля полушария большого мозга       | 218. Запирательный нерв (в тазу и на бедре)            |
| 193. Теменная доля полушария большого мозга     | 219. Седалищный нерв                                   |
| 194. Затылочная доля полушария большого мозга   | 220. Общий малоберцовый нерв                           |
| 195. Височная доля полушария большого мозга     | 221. Большеберцовый нерв                               |
| 196. Островковая доля большого мозга (островок) | 222. Склера глазного яблока                            |
| 197. Зрительный перекрест                       | 223. Роговица глазного яблока                          |
| 198. Обонятельная луковица                      | 224. Радужка   |
| 199. Обонятельный тракт                         | 225. Ресничное тело (на разрезе глазного яблока)       |
| 200. Мозолистое тело                            | 226. Стекловидное тело                                 |
| 201. Хвостатое ядро                             | 227. Ушная раковина                                    |
| 202. Чечевицеобразное ядро                      | 228. Наружный слуховой проход                          |
| 203. Зрительный нерв                            | 229. Слуховые косточки (молоточек, стремя, наковальня) |
| 204. Глазодвигательный нерв                     | 230. Улитка  |
| 205. Блоковый нерв                              | 231. Полукружные каналы                                |
| 206. Тройничный нерв                            |  |
| 207. Отводящий нерв                             |  |
| 208. Лицевой нерв                               |  |

### 5.1.2. Тестовые задания текущего контроля:

#### 1. ПРОДОЛЖЕНИЕМ НАРУЖНОЙ ПОДВЗДОШНОЙ АРТЕРИИ ЯВЛЯЕТСЯ

1. глубокая артерия бедра
2. поверхностная надчревная артерия
3. бедренная артерия
4. внутренняя подвздошная артерия

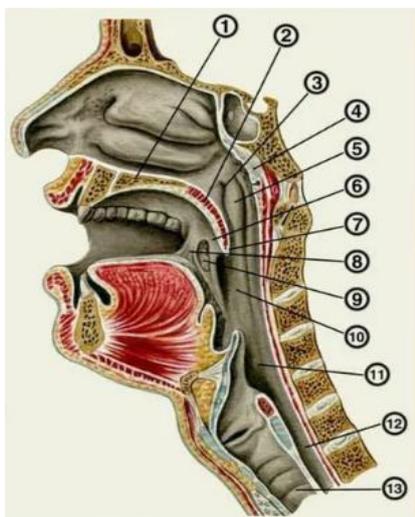
Эталон ответа: 3

#### 2. ТРЕТИЙ ЖЕЛУДОЧЕК – ЭТО ПОЛОСТЬ

- 1) промежуточного мозга
- 2) среднего мозга
- 3) заднего мозга
- 4) больших полушарий

Эталон ответа: 1

#### 3. НАПИШИТЕ НАЗВАНИЯ СТРУКТУР, ОБОЗНАЧЕННЫХ НА РИСУНКАХ ЦИФРАМИ:



№ вопроса	Обозначение	Русский термин	Латинский термин
1	1		
2	2		
3	3		
4	9		
5	13		

Эталон ответа:

№ вопроса	Обозначение	Русский термин	Латинский термин
1	1	твердое нёбо	palatum durum
2	2	нёбная занавеска	vellum palatinum
3	3	глоточное отверстие слуховой трубы	ostium pharyngeum tubae auditivae
4	9	нёбная миндалина	tonsillae palatinae
5	13	гортань	larynx

### 5.1.3. Список тем рефератов (в полном объеме):

1. Основные этапы развития анатомии.
2. Анатомические школы в России.
3. Современные методы анатомии.

4. Известные ученые-анатомы.
5. Факторы, способствующие укреплению позвоночного столба. Осанка, специальные физические упражнения для ее поддержания.
6. Влияние физических нагрузок на строение позвоночного столба в целом и на его отделы. Негативные изменения при различных видах деятельности.
7. Типовые и индивидуальные особенности грудной клетки. Особенности строения грудной клетки при различной трудовой деятельности и влиянии экзогенных и эндогенных факторов.
8. Развитие костей. Возрастные особенности.
9. Анатомические предпосылки классических («типичных») переломов костей конечностей.
10. Антропометрические показатели. Их практическое значение.
11. Плоскостопие и его профилактика. Роль физических упражнений для предупреждения плоскостопия.
12. Возрастные особенности строения тазобедренного сустава. Анатомические предпосылки врожденного вывиха бедра.
13. Развитие костей черепа в филогенезе и онтогенезе.
14. Пороки развития передней стенки живота.
15. Развитие пищеварительной системы. Пороки развития.
16. Развитие дыхательной системы. Пороки развития.
17. Развитие мочевой системы. Пороки развития. Возрастные особенности органов мочевыделительной системы.
18. Развитие женских половых органов. Пороки развития.
19. Развитие мужских половых органов. Пороки развития.
20. Развитие эндокринных желез. Пороки развития.
21. Развитие сердца. Пороки развития. Возрастные особенности.
22. Развитие артериальной системы. Пороки развития.
23. Развитие венозной системы. Пороки развития.
24. Основные анатомические компоненты иммунной системы.
25. Развитие лимфоидной системы. Пороки развития.
26. Развитие спинного мозга. Пороки развития.
27. Развитие головного мозга. Пороки развития.
28. Развитие органа зрения. Пороки развития. Возрастные особенности.
29. Развитие органа слуха. Пороки развития. Возрастные особенности.
30. Влияние неблагоприятных факторов внешней среды на орган зрения и орган слуха.

## 5.2. Критерии оценок по дисциплине

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
<p>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.</p>	A -B	100-91	5
<p>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.</p>	C-D	90-81	4
<p>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.</p>	E	80-71	3
<p>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.</p>	F <sub>x</sub> - F	< 70	2 Требуется передача/ повторное изучение материала

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

Осваиваемые компетенции (индекс компетенции)	Тестовое задание	Ответ на тестовое задание
ОПК-2	ГОЛЕНОСТОПНЫЙ СУСТАВ ПО ФОРМЕ СУСТАВНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ 1) плоским 2) блоковидным 3) шаровидным 4) седловидным 5) цилиндрическим	2)
ОПК-2	ТВЕРДОЕ НЕБО ВХОДИТ В СОСТАВ СТЕНКИ СОБСТВЕННО ПОЛОСТИ РТА 1) нижней 2) задней 3) верхней 4) боковой 5) передней	3)

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

**6.1. Информационное 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
	<b>ЭБС:</b>	
1.	<b>Образовательный ресурс «Консультант студента» (ЭБС) :</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.- Текст : электронный.	по контракту № 38ЭА21Б, срок оказания услуг 01.01.2022 - 31.12.2022
2.	<b>ЭБС «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 № 39ЭА21Б срок оказания услуги 01.01.2022 - 31.12.2022
3.	<b>База данных «Электронная библиотечная система «Мелипинская библиотека «MEDLIB.RU» (ЭБС «MEDLIB.RU») :</b> сайт / ООО «Мелипинское 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 № 1212Б21, срок оказания услуги 01.01.2022– 31.12.2022
4.	<b>Коллекция электронных книг «Электронно-библиотечная система» «СпецЛит» для вузов. - СПб., 2017 - . - URL:</b>	по контракту № 1611Б21,

	<a href="https://sneclit.nrofv-lib.ru">https://sneclit.nrofv-lib.ru</a> . - Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст : электронный.	срок оказания услуги 01.01.2022 - 31.12.2022
5.	<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 сублицензионном у контракту № 1212Б21, срок оказания услуги 01.01.2022 - 31.12.2022
6.	<b>«Электронные издания» - Электронные версии печатных изданий</b> / ООО «Лаборатория знаний». – Москва, 2015 - . - URL: <a href="https://moodle.kemsma.ru/">https://moodle.kemsma.ru/</a> . – Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный.	по лицензионному контракту №1112Б21 01.01.2022 - 31.12.2022
7.	<b>База данных «Электронно-библиотечная система ЛАНЬ»</b> : сайт / ООО «Издательство 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 лицензионному контракту № 2912Б21, срок оказания услуги 31.12.2021– 30.12.2022
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 лицензионному контракту № 1411Б21, срок оказания услуги 25.11.2021 – 31.12.2022
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>УСVCС01</b> и паролю <b>p32696</b> . - Текст : электронный.	по контракту № 0512Б21, срок оказания услуги 01.01.2022 – 31.12.2022
10.	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 контракту № 3112Б21, срок оказания услуги 01.01.22 – 31.12.22
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
	<b>Интернет-ресурсы:</b>	
12.	<a href="http://anatom.ucoz.ru">http://anatom.ucoz.ru</a> сайт кафедры	
13.	<a href="https://youtu.be/xCKYsaA6I2Q">https://youtu.be/xCKYsaA6I2Q</a> Медицинский институт БФУ им. И.Канта	
	<b>Программное обеспечение:</b>	
14.	Операционная система Microsoft Windows 7	
15.	Система управления обучением Moodle	лицензия GNU GPL
16.	ПО «Консультант+»	
	<b>Компьютерные презентации:</b>	
17.	Введение в анатомию. Общая анатомия костей и их соединений.	1
18.	Строение и соединения костей черепа	1
19.	Общая анатомия мышц. Мышцы головы и шеи.	1
20.	Введение в спланхнологию. Функциональная анатомия пищеварительной системы.	1
21.	Функциональная анатомия органов дыхательной системы.	1
22.	Функциональная анатомия мочеполового аппарата.	1
23.	Функциональная анатомия и строение эндокринных желез.	1
24.	Общая анатомия сосудистой системы. Функциональная анатомия сердца.	1
25.	Функциональная анатомия иммунной и лимфатической систем.	1
26.	Общая анатомия нервной системы.	1
27.	Функциональная анатомия ЦНС.	1
28.	Функциональная анатомия вегетативной нервной системы.	1
29.	Общая анатомия анализаторов. Орган вкуса, обоняния. Строение кожи.	1
30.	Орган зрения. Орган слуха и равновесия.	1
	<b>Электронные версии конспектов лекций:</b>	
31.	Лекции 2 семестр	1
	<b>Учебные фильмы:</b>	
32.	Ранние этапы развития человека	1
33.	Клетка	1
34.	Проводящие пути головного и спинного мозга	1
35.	Лимфатическая система	1
36.	Коллатеральное кровообращение	1
37.	Введение в неврологию	1
38.	Нервная клетка	1
	<b>Электронные лабораторные практикумы и др.</b>	
39.	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).	
40.	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).	
41.	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).	
42.	Казимиров, В. В. [электронный ресурс]: Анатомия костей туловища. Электронное учебно-наглядное пособие для внеаудиторной самостоятельной работы / В. В. Казимиров. – Кемерово, 2017. – 75 Мбайт(СD-диск).	
43.	Комплект цифровых фотографий музейных препаратов (архив кафедры).	

## 6.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотек и КемГМУ	Число экз. в научной библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	<b>Основная литература:</b>			
1.	Сапин, М.Р. Анатомия человека: учебник для медико-профилактических факультетов / М. Р. Сапин [и др.]; под ред. Д. Б. Никитюка. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 896 с.- ISBN 978-5-9704-3712-4 (в пер.). - Текст : непосредственный	611 С 192	25	25
2.	Сапин, М.Р. Анатомия человека: учебник в 3- х т./ М.Р.Сапин, Г.Л.Билич -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012.– // ЭБС «Консультант студента». – URL: <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. Том 1.– 2012. - 608 с. Том 2.– 2012. - 496 с. Том 3.– 2012. - 352 с.			25
	<b>Дополнительная литература:</b>			
3.	Анатомия человека : учебник : в 2 томах / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, В. Н. Николенко, С. В. Клочкова ; под ред. М. Р. Сапина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. // ЭБС «Консультант студента». – URL: <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. Т. I. - 528 с. Т. II. - 464 с.			25
4.	Синельников Р. Д. Атлас анатомии человека в 4-х т. / Р. Д. Синельников,			25

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотек и КемГМУ	Число экз. в научной библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	<p>Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. – 7-е изд., перераб. - М. : РИА «Новая волна» : Издатель Умеренков, 2018.- // ЭБС «Букап». - 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. – Остеология. Артрология. Миология. – 488 с. Т. 2. – Сплахнология. Эндокринные железы. – 272 с. Т. 3. – Ангиология. Лимфоидные органы. – 216 с. Т. 4. – Неврология. Эстеziология. – 316 с.</p>			

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Адрес	Наименование оборудованных учебных кабинетов	Оснащенность оборудованных учебных кабинетов
г. Кемерово, ул. Назарова, 1А	учебные комнаты, лекционный зал, комната для самостоятельной подготовки, секционный зал, анатомический музей	<p><b>Оборудование:</b> Учебные доски, столы, стулья, столы секционные, шкафы.</p> <p><b>Средства обучения:</b> Технические средства: телевизор, видеоплеер, наборы мультимедийных презентаций, видеофильмов.</p> <p>Оценочные средства на печатной основе: тестовые задания по изучаемым темам.</p> <p><b>Учебные материалы:</b> учебники, учебные пособия, учебно-методические пособия, раздаточные дидактические материалы, натуральные анатомические препараты, муляжи.</p> <p><b>Программное обеспечение:</b>  Microsoft Windows 7 Professional  Microsoft office 10 Standard  Linux лицензия GNU GPL  LibreOffice лицензия GNU LGPLv3  Антивирус Dr.Web Security Space  Kaspersky Endpoint Security Russian Edition для бизнеса</p>



## 6. Информационное и учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 6.1 Информационное 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 «Мелипинская библиотека «MEDLIB.RU» (ЭБС «MEDLIB.RU») :</b> сайт / ООО «Мелипинское 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://sneclit.profv-lib.ru">https://sneclit.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 /</b> ООО «Лаборатория знаний». – 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 АИ-ПИ». – 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  
в рабочей программе дисциплины

Анатомия

(указывается индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

на ~~2022~~-2023 учебный год.

Регистрационный номер рабочей программы: 1636

Дата утверждения: 20.06.2022

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:				
<u>п. 6.1. Информационное обеспечение дисциплины</u>	<u>30.01.23</u>	<u>н 6</u>	<u>Зчд</u>	<div style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">НБ КемГМУ Подпись <u>Зчд</u></div>
				<u>Зчд</u>