

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 25.05.2023 13:04:08  
Уникальный программный ключ:  
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко  
Минздрава России

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института сестринского образования  
к.м.н., доцент Крючкова А.В.  
“15” июня 2022 г.

**Рабочая программа**  
**по дисциплине: «Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики**  
**зубочелюстной системы»**

для специальности: 31.02.05 Стоматология ортопедическая

форма обучения: очная  
факультет ИСО  
кафедра нормальной анатомии человека  
курс I  
семестр 1  
лекции 16 (часов)  
Экзамен 1 (семестр)  
Практические (семинарские) занятия 48 (часов)  
Самостоятельная работа 32 (часа)  
Всего часов 96

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 31.02.05 *Стоматология ортопедическая*.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры нормальной анатомии человека 23.05.2022 г., протокол № 11.

Рецензенты:

доктор медицинских наук, профессор Н. В. Чиркова,  
доктор биологических наук, профессор З. А. Воронцова.

Программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания в институте сестринского образования от «15» июня 2022 г., протокол № 5.

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы» являются:

формирование у студентов знаний по анатомии и физиологии человека, как организма в целом, так и отдельных органов и систем, на основе современных достижений в области морфологии и физиологии;

умений использовать полученные знания при последующем изучении естественнонаучных и профессиональных дисциплин, а также в будущей профессиональной деятельности зубного техника;

Задачи дисциплины:

- изучение студентами строения, функций и топографии органов человеческого тела, индивидуальных и возрастных особенности строения зубочелюстного аппарата, вариантов изменчивости отдельных органов и пороков их развития;
- формирование у студентов 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, генетических факторов, характера труда, профессии, физической культуры и социальных условий на развитие и строение организма;
- формирование у студентов комплексного подхода при изучении анатомии, физиологии и топографии органов и их систем; синтетического понимания строения тела человека в целом как взаимосвязи отдельных частей организма; представлений о значении фундаментальных исследований анатомии и физиологии для прикладной и теоретической медицины;
- формирование у студентов умений ориентироваться в строении зубочелюстного аппарата, безошибочно и точно определять принадлежность зубов, виды прикуса;
- 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.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП СПО**

Дисциплина «Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы» относится к дисциплинам общепрофессионального цикла, общего гуманитарного и естественнонаучного цикла обязательной части циклов ОПОП СПО базовой подготовки по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

## **Биология (школьный курс)**

*Знания:* уровни организации живой материи; эволюция органического мира; особенности строения и функционирования организма человека; взаимодействие организма со средой обитания.

*Умения:* сопоставление особенностей строения и функционирования различных органов, систем органов и аппаратов в организме человека; сопоставление процессов и явлений на всех уровнях организации живой материи; установление последовательностей эволюционных процессов.

*Навыки:* работа с текстом, рисунками, схемами; решение типовых задач строению и функционированию органов и систем человеческого организма; работа с муляжами, скелетами и влажными препаратами.

## **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

### ***Знать:***

- строение и функцию тканей, органов и систем организма;
- физиологические процессы, происходящие в организме человека;
- анатомическое строение зубочелюстной системы;
- физиологию и биомеханику зубочелюстной системы;
- прикладное значение полученных знаний по анатомии человека для последующего обучения и для профессиональной деятельности зуботехника.

### ***Уметь:***

- определять групповую принадлежность зуба;
- определять вид прикуса;
- читать схемы, формулы зубных рядов и зарисовки полости рта;
- использовать знания по анатомии, физиологии и биомеханике зубочелюстной системы при изготовлении зубных протезов, ортодонтических аппаратов и челюстно-лицевых протезов и аппаратов;

### ***Владеть:***

- базовыми технологиями преобразования информации: самостоятельной работой с учебной литературой на бумажных и электронных носителях, Интернет-ресурсах по анатомии человека;
- медико-анатомическим понятийным аппаратом;
- простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:**

Результаты образования	Краткое содержание и характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенций	Номер компетенции
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные биологические закономерности развития;</li> <li>- закономерности строения тела человека в целом;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;</li> </ul>	<p align="center">Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p align="center">ОК-1</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании доврачебной помощи</li> </ul>		
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при организации рабочего места</li> </ul>	<p align="center">Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности</p>	<p align="center">ОК-13</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека в повседневной жизни.</li> </ul>		
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строение, функции и биомеханику зубочелюстного аппарата</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять знания о строении, функциях и биомеханике</li> </ul>	<p align="center">Изготавливать съемные пластиночные протезы при частичном отсутствии зубов.</p>	<p align="center">ПК-1.1</p>

зубочелюстного аппарата в практической деятельности		
Знать: - строение, функции и биомеханику зубочелюстного аппарата	Изготавливать съемные пластиночные протезы при полном отсутствии зубов.	ПК-1.2
Уметь: - применять знания о строении, функциях и биомеханике зубочелюстного аппарата в практической деятельности		
Знать: - строение, функции и биомеханику зубочелюстного аппарата	Производить починку съемных пластиночных протезов.	ПК-1.3
Уметь: - применять знания о строении, функциях и биомеханике зубочелюстного аппарата в практической деятельности		
Знать: - строение, функции и биомеханику зубочелюстного аппарата	Изготавливать съемные имедиат-протезы.	ПК-1.4
Уметь: - применять знания о строении, функциях и биомеханике зубочелюстного аппарата в практической деятельности		
Знать: - строение, функции и биомеханику зубочелюстного аппарата	Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы	ПК-2.1
Уметь: - применять знания о строении, функциях и биомеханике зубочелюстного аппарата в практической деятельности		
Знать: - строение, функции и биомеханику зубочелюстного аппарата	Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы.	ПК-2.2
Уметь: - применять знания о строении, функциях и биомеханике зубочелюстного аппарата в практической деятельности		
Знать: - строение, функции и биомеханику зубочелюстного аппарата	Изготавливать культевые штифтовые вкладки	ПК-2.3
Уметь: - применять знания о строении, функциях и биомеханике зубочелюстного аппарата в практической деятельности		
Знать: - строение, функции и биомеханику зубочелюстного аппарата	Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.	ПК-2.4

Уметь: - применять знания о строении, функциях и биомеханике зубочелюстного аппарата в практической деятельности		
Знать: - строение, функции и биомеханику зубочелюстного аппарата	Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.	ПК-2.5
Уметь: - применять знания о строении, функциях и биомеханике зубочелюстного аппарата в практической деятельности		
Знать: - строение, функции и биомеханику зубочелюстного аппарата	Изготавливать литые бюгельные зубные протезы с кламмерной системой фиксации.	ПК-3.1
Уметь: - применять знания о строении, функциях и биомеханике зубочелюстного аппарата в практической деятельности		
Знать: - строение, функции и биомеханику зубочелюстного аппарата	Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов.	ПК-4.1
Уметь: - применять знания о строении, функциях и биомеханике зубочелюстного аппарата в практической деятельности		
Знать: - строение, функции и биомеханику зубочелюстного аппарата	Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты.	ПК-4.2
Уметь: - применять знания о строении, функциях и биомеханике зубочелюстного аппарата в практической деятельности		
Знать: - строение, функции и биомеханику зубочелюстного аппарата	Изготавливать основные виды челюстно-лицевых аппаратов при дефектах челюстно-лицевой области.	ПК-5.1
Уметь: - применять знания о строении, функциях и биомеханике зубочелюстного аппарата в практической деятельности		
Знать: - строение, функции и биомеханику зубочелюстного аппарата	Изготавливать лечебно-профилактические челюстно-лицевые аппараты (шины)	ПК-5.2
Уметь: - применять знания о строении, функциях и биомеханике зубочелюстного аппарата в практической деятельности		

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 96 часов.

№№ п/п	Раздел учебной дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости ( <i>по неделям семестра</i> ) Форма промежуточной аттестации ( <i>по семестрам</i> )
				Лекц ии	Практ. занятия	Семин ары	Самост. работа	
1.	Опорно- двигательный аппарат	1	1-6	4	18		11	Текущий контроль: Собеседование по теме занятия, самостоятельная работа Экзамен 1-й семестр
2.	Спланхнология	1	7-11, 16	6	15		10,5	Текущий контроль: Собеседование по теме занятия, самостоятельная работа Экзамен 1-й семестр
3.	Нервная система и органы чувств	1	12-14	4	9		6,5	Текущий контроль: Собеседование по теме занятия, самостоятельная работа Экзамен 1-й семестр
4.	Сердечно- сосудистая система	1	15-16	2	6		4	Текущий контроль: Собеседование по теме занятия, самостоятельная работа Экзамен 1-й семестр
	Экзамен	1						
	Итого			16	48		32	96



## 4.2 Тематический план лекций

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Часы
<b>I семестр</b>				
<b>1.</b>	Введение в анатомию и физиологию. Содержание предмета. Методы анатомических и физиологических исследований. Остеология. Строение костной ткани. Кость как орган. Классификация костей. Соединения костей. Анатомо-функциональная характеристика соединений костей.	Ознакомить студентов с содержанием предмета и его значением в системе медицинского образования; способствовать формированию системы теоретических знаний о методах анатомического исследования. Способствовать формированию системы теоретических знаний о строении скелета человека; костной ткани, изучить классификацию костей, о видах соединений костей скелета, характеристике непрерывных соединений и суставов, биомеханике суставов.	Предмет анатомии и физиологии. Анатомия как наука. Принципы современной анатомии, методы анатомического исследования. Физиология как наука. Методы физиологических исследований. Единство структуры и функции. Содержание предмета, его задачи и значение в подготовке зуботехника. Химический состав и физические свойства костной ткани. Строение кости как органа. Классификация костей скелета. Общий план строения скелета человека. Факторы, влияющие на развитие костей. Классификация соединений и их анатомо-функциональная характеристика. Характеристика непрерывных соединений. Строение сустава, его основные и вспомогательные компоненты. Биомеханика суставов.	<b>2</b>
<b>2.</b>	Краниология. Общий план строения черепа. Функциональная анатомия мышечной системы. Особенности жевательной мускулатуры	Сформировать знания о строении черепа, его отделах и костях. Сформировать знания о строении мышцы как органа, классификации мышц, возрастных изменениях строения мышц, жевательной мускулатуре и биомеханике жевания.	Строение черепа. Кости мозгового черепа. Кости лицевого черепа. Возрастные особенности строения черепа. Свод черепа. Основание черепа. Основные элементы топографии черепа. Основные краниометрические точки и показатели. Строение мышцы как органа. Классификация мышц. Вспомогательные аппараты мышц. Возрастные изменения строения. Жевательная мускулатура. Элементы биомеханики жевания.	<b>2</b>
<b>3.</b>	Функциональная анатомия пищеварительной и дыхательной систем. Физиология и регуляция процессов пищеварения и дыхания.	Сформировать знания о строении и функциях пищеварительной трубки, типах пищеварения, органов пищеварительной системы, о строении и функциях органов дыхания, об основных физиологических процессах пищеварения и дыхания.	Общий план строения пищеварительной трубки. Составные части системы. Типы пищеварения. Физиология и регуляция пищеварения. Общий план строения дыхательной системы. Составные части системы. Физиология и регуляция дыхания.	<b>2</b>
<b>4.</b>	Функциональная анатомия мочевой и	Сформировать знания о строении	Органы мочевой системы. Мужская половая система.	<b>2</b>

	половой систем. Физиология и регуляция процессов выделения и репродуктивной функции.	органов мочеобразования и мочевыделения, мужской и женской половой систем, об основных физиологических процессах в мочевой и половой системах.	Женская половая система. Физиология и регуляция мочевой системы, мужской и женской половой системы.	
5.	Функциональная анатомия центральной нервной системы. Высшая нервная деятельность.	Сформировать знания о строении и функциях центральной нервной системы, взаимосвязи отделов, высшей нервной деятельности.	Нервная система: классификация, элементы строения, рефлекторные дуги. Головной мозг: функциональная анатомия. Кора головного мозга как субстрат высшей нервной деятельности. Спинной мозг.	2
6.	Функциональная анатомия периферической нервной системы.	Сформировать знания о строении и функциях периферической нервной системы, взаимосвязи с центральной нервной системой и ее отделов.	Периферическая нервная система: классификация. Строение черепных и спинномозговых нервов. Вегетативная нервная система.	2
7.	Функциональная анатомия сердечно-сосудистой системы. Физиология и регуляция сердечной деятельности.	Сформировать знания о строении и функциях сердечно-сосудистой системы, ее звеньев, регуляции сердечной деятельности.	Сердечно-сосудистая система: отделы. Сердце: строение, функции. Артериальный отдел сосудистой системы. Микроциркуляторное русло. Венозный отдел сосудистой системы. Лимфатическая и иммунная системы.	2
8.	Эндокринная система. Обмен веществ и энергии в организме. Терморегуляция.	Сформировать знания о строении и функциях органов эндокринной системы, эндокринной регуляции физиологических процессов, терморегуляции.	Эндокринный железы: классификация, краткая анатомо-функциональная характеристика. Терморегуляция: структурно-функциональные основы.	2
<b>ИТОГО</b>				<b>16</b>

### 4.3 Тематический план практических и семинарских занятий.

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Обучающийся должен знать	Обучающийся должен уметь	Часы
<b>I семестр</b>						
1.	<b>Опорно-двигательный аппарат.</b> Кости туловища и их соединения.	Сформировать знания о строении костей туловища и их соединениях.	Позвоночный столб. Общие данные о строении позвонков. Виды позвонков. Соединения позвоночного столба. Позвоночник как целое. Движения позвоночного столба. Грудная клетка: грудина, ребра. Соединения ребер с грудиной и с позвонками. Грудная клетка в целом. Форма и движения грудной клетки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>общие данные о строении позвонков, особенности строения позвонков в различных отделах позвоночного столба, соединения позвонков, строение грудины и ребер, соединения ребер с грудиной и позвонками, формы грудной клетки (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2).</li> </ul>	Объяснять строение и функции и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах виды позвонков и их крупные части, основные соединения позвонков, грудины, ребра (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2).	<b>3</b>
2.	Кости верхней и нижней конечности и их соединения.	Сформировать знания о строении костей верхней и нижней конечности и их соединений.	Кости пояса верхней конечности. Кости свободной части верхней конечности. Соединения костей плечевого пояса, соединения костей свободной части верхней конечности. Виды движений в крупных суставах. Кости пояса нижней конечности. Кости свободной части нижней конечности. Соединения костей пояса нижней конечности. Соединения костей свободной части нижней конечности. Виды движений в крупных суставах.	<ul style="list-style-type: none"> <li>до изучения темы: общий план строения скелета человека, классификацию соединений костей (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2);</li> <li>после изучения темы: строение скелета верхней и нижней конечностей и их соединений, виды движений в крупных суставах (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2)</li> </ul>	Объяснять строение и функции и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах детали строения костей пояса и свободной части верхней и нижней конечностей и их соединений, виды движений в крупных суставах (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2)	<b>3</b>
3.	Краниология. Кости мозгового черепа.	Сформировать знания о строении костей мозгового черепа.	Кости мозгового черепа: лобная, теменная, затылочная, клиновидная, височная, решетчатая кость.	<ul style="list-style-type: none"> <li>до изучения темы: общий план строения скелета человека (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1,</li> </ul>	Объяснять строение и функции и демонстрировать на	<b>3</b>

	черепа.			ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2); <ul style="list-style-type: none"> <li>• после изучения темы: строение костей мозгового черепа, основные отверстия и каналы в клиновидной и височной костях (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2).</li> </ul>	натуральных препаратах и муляжах кости мозгового черепа, детали их строения (отверстия, каналы) (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2).	
4.	Кости лицевого черепа. Топография черепа.	Сформировать знания о строении костей лицевого черепа и топографии черепа.	Кости лицевого черепа: верхняя и нижняя челюсти. Мелкие кости лицевого черепа (сошник, нижняя носовая раковина, носовая, слезная и подъязычная кости). Основание черепа (наружное и внутреннее), черепные ямки, глазница, полость носа. Височно-нижнечелюстной сустав.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• до изучения темы: общий план строения скелета человека, классификация соединений костей (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2);</li> <li>• после изучения темы: строение верхней и нижней челюстей, мелких костей лицевого черепа, рельеф внутренней и наружной поверхностей основания черепа, сообщение черепных ямок, стенки и сообщения глазницы, полости носа, строение височно-нижнечелюстного сустава, виды движений в суставе (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2).</li> </ul>	Объяснять строение и функции и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах детали строения верхней и нижней челюстей (поверхности, части, отростки, борозды, каналы, отверстия), мелкие кости лицевого черепа, пути сообщения глазницы, полости носа, части височно-нижнечелюстного сустава, связочный аппарат, виды движений (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2).	3
5.	Мышцы головы, шеи, туловища.	Сформировать знания о строении и функциях мышц головы, шеи, туловища.	Мышцы и фасции головы. Мимическая мускулатура. Жевательная мускулатуры.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• до изучения темы: общий план строения скелета и скелетной мускулатуры,</li> </ul>	Объяснять строение и функции и демонстрировать на	3

			Биомеханика жевательной мускулатуры. Мышцы и фасции шеи. Мышцы и фасции груди, спины, живота. Диафрагма.	вспомогательный аппарат мышц, классификация мышц (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2). • после изучения темы: строение и функции мышц головы, мимической и жевательной мускулатуры, биомеханики жевания, строение и функции мышц шеи, фасции (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2).	натуральных препаратах и муляжах детали строения и жевательной мускулатуры, мимические мышцы, мышцы шеи, объяснять виды движений в височно-нижнечелюстном суставе (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2).	
6.	Мышцы верхних и нижних конечностей.	Сформировать знания о строении и функциях мышц верхней и нижней конечностей.	Мышцы и фасции плечевого пояса, плеча, предплечья, кисти. Мышцы и фасции тазового пояса, бедра, голени, стопы.	• до изучения темы: общий план строения скелета и скелетной мускулатуры, вспомогательный аппарат мышц, классификация мышц (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2). • после изучения темы: строение и функции мышц верхней и нижней конечностей. (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2).	Объяснять строение и функции и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах мышцы верхней и нижней конечностей (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2).	3
7.	Спланхнология. Полость рта. Язык. Небо. Зубы: строение, признаки	Сформировать знания о строении и функциях полости рта, языка, неба, слюнных желез Сформировать знания о форме и строении зубов,	Полость рта. Язык. Небо. Большие и малые слюнные железы. Зубы: виды зубов, строение, признаки латерализации. Зубные формулы. Зубочелюстные сегменты. Прикус (виды): физиологические,	• до изучения темы: строение верхней и нижней челюстей, небной кости, подъязычной кости, жевательных и мимических мышц, общий план строения пищеварительной	Объяснять строение и функции и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах отделы полости рта, её стенки, основные	3

	латерализации и зубов, зубные формулы, зубочелюстные сегменты. Прикус. Слюнные железы.	зубных формулах, видах прикуса.	патологические. Слюнные железы.	системы (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2). • после изучения темы: строение отделов ротовой полости, их стенок и содержимого, строение и функции языка, твердого и мягкого нёба, слюнных желез; виды зубов, строение и признаки латерализации зубов, зубные формулы, особенности зубочелюстных сегментов, виды прикуса (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2).	образования слизистой оболочки полости рта, части языка, его рельеф, твёрдое и мягкое нёбо, его образования, слюнные железы, анатомические части зуба; дифференцировать групповую принадлежность зуба, читать схемы и формулы зубных рядов, определять вид прикуса (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2).	
8.	Глотка. Пищевод, желудок, тонкая и толстая кишки.	Сформировать знания о строении и функциях глотки, пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки.	Глотка: отделы, топография, функции. Лимфоидное кольцо глотки. Пищевод: строение, функции. Желудок: топография, строение, функции. Тонкая кишка, толстая кишка: топография, отделы, особенности строения, функции.	• до изучения темы: общий план строения опорно-двигательного аппарата, общий план строения пищеварительной системы (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2). • после изучения темы: отделы глотки и их сообщение; части пищевода; топографию желудка, отделы, функции; топографию, строение и функции двенадцатиперстной, тощей и подвздошной кишок; топографию строения и функции отделов толстой кишки. (ОК-1, ОК-12, ОК-	Объяснять строение и функции и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах части глотки, пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки, образования слизистой оболочки (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2).	3

				13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2).		
9.	Печень, желчный пузырь, поджелудочная железа. Брюшина.	Сформировать знания о строении и функциях печени, желчного пузыря, поджелудочной железы; серозной оболочки брюшной полости, полости брюшины, ее отделах.	Печень: топография, строение, функции. Желчный пузырь: топография, строение, функции. Поджелудочная железа: топография, строение, функции. Брюшная полость: границы. Брюшина: отделы, производные брюшины, полость брюшины.	<ul style="list-style-type: none"> <li>до изучения темы: общий план строения опорно-двигательного аппарата, общий план строения пищеварительной системы (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2).;</li> <li>после изучения темы: строение печени и желчного пузыря, поджелудочной железы, желчевыводящих путей, границы брюшной полости, полость брюшины, связки, брыжейки, сальники, типы отношения органов к брюшине (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2).</li> </ul>	Объяснять строение и функции и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах края и поверхности печени, части желчного пузыря, части поджелудочной железы, париетальный и висцеральный листки брюшины, этажи полости брюшины, сальники, брыжейки (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2).	
10.	Органы дыхания. Органы мочевой системы.	Сформировать знания о строении и функциях органов дыхания, органов мочеобразования и мочевыделения.	Наружный нос. Полость носа: стенки, носовые ходы, придаточные пазухи. Гортань: строение, функции. Голосовой аппарат гортани. Трахея. Бронхи. Легкие: строение, топография, функции. Почки: топография, строение, функции; строение нефрона. Мочеточник: строение, функции. Мочевой пузырь: топография, строение, функции	<ul style="list-style-type: none"> <li>до изучения темы: из лекционного материала общий план строения опорно-двигательного аппарата, дыхательной и мочевой систем брюшине (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2);</li> <li>после изучения темы: строение наружного носа, отделов и стенок полости носа, носовых</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Объяснять строение и функции и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах части наружного носа, отделы носовой полости, носовые ходы и раковины, околоносовые пазухи, отделы гортани, крупные хрящи гортани, голосовой аппарат гортани, трахею, края и поверхности легких, доли</li> </ul>	3

				ходов и их сообщений с воздухоносными пазухами; строение и функции гортани; топографию, внешнее и внутреннее строение почек, мочеточника, мочевого пузыря (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2);	легких, главные бронхи; внешнее и внутреннее строение почек, части мочеточника, части мочевого пузыря (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2);	
<b>11.</b>	Мужская половая система. Женская половая система.	Сформировать знания о строении и функциях мужских и женских половых органах.	Внутренние мужские половые органы. Яичко, семявыносящий проток, семенные пузырьки, семявыбрасывающий проток, предстательная железа, бульбоуретральная железа. Наружные мужские половые органы: половой член, мошонка. Мужской мочеиспускательный канал. Внутренние женский половые органы: яичник, матка, маточные трубы, влагалище. Наружные женские половые органы. Женский мочеиспускательный канал. Промежность.	<ul style="list-style-type: none"> <li>до изучения темы: общий план строения опорно-двигательного аппарата, мужской и женской половой системы (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2);</li> <li>после изучения темы: строение и функции наружных и внутренних мужских и женских половых органов, строение промежности (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2);</li> </ul>	Объяснять строение и функции и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах яичко, придаток яичка, семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательную железу, половой член, мошонку, части мужской уретры, яичник, части маточной трубы, части и поверхности матки, влагалище, большие и малые половые губы, клитор, женскую уретру (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2);	<b>3</b>
<b>12.</b>	<b>Нервная система и органы чувств.</b> Центральная нервная	Сформировать знания о строении и функциях центральной нервной системы: головного и спинного мозга.	Головной мозг. Части: полушария, ствол, мозжечок. Отделы головного мозга, краткая анатомо-функциональная характеристика. Желудочки головного мозга. Спинной мозг: внешнее и внутреннее строение.	<ul style="list-style-type: none"> <li>до изучения темы: общий план строения нервной системы; структурно-функциональную единицу нервной ткани (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-</li> </ul>	Объяснять строение и функции и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах части головного мозга: полушария (их доли	<b>3</b>



	система. Головной и спинной мозг.		Сегмент спинного мозга.	2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2); <ul style="list-style-type: none"> <li>• после изучения темы: части головного мозга; доли полушарий, крупные борозды, краткую анатомо-функциональную характеристику отделов головного мозга (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2)</li> </ul>	и крупные борозды), ствол и мозжечок, отделы головного мозга, желудочки головного мозга, части спинного мозга, топографию серого и белого вещества в сегменте спинного мозга (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2)	
13.	Периферическая нервная система. Черепные нервы и органы чувств.	Сформировать знания о строении и функциях черепных нервов и органов чувств.	Обонятельный нерв. Орган обоняния. Орган зрения, зрительный нерв, нервы глазодвигательного аппарата. Тройничный нерв: иннервация органов ротовой полости и жевательной мускулатуры. Лицевой нерв. Языкоглоточный нерв. Орган вкуса. Орган слуха и равновесия. Преддверно-улитковый нерв. Добавочный нерв. Подъязычный нерв.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• до изучения темы: общий план строения нервной системы (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2)</li> <li>• после изучения темы: строение и функции черепных нервов, органа обоняния, зрения, слуха и равновесия, вкуса (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2).</li> </ul>	Объяснять строение и функции и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах части зрительного анализатора зрительный нерв, нервы глазодвигательного аппарата, отделы тройничного нерва, объяснять иннервацию органов ротовой полости, зубов и жевательной мускулатуры, части органа слуха и равновесия, блуждающий нерв (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2)	3
14.	Спинномозговые нервы.	Сформировать знания о строении и функциях спинномозговых нервов.	Шейное сплетение: формирование, ветви, области иннервации. Грудные спинномозговые нервы. Поясничное сплетение: формирование, ветви,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• до изучения темы: общий план строения нервной системы; структурно-функциональную единицу нервной ткани (ОК-1, ОК-</li> </ul>	Объяснять строение и функции и демонстрировании на натуральных препаратах и	3

			<p>области иннервации. Крестцовое сплетение: формирование, ветви, области иннервации. Задние ветви спинномозговых нервов.</p>	<p>12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2).</p> <p>после изучения темы: источники формирования и области иннервации ветвей шейного, плечевого, поясничного и крестцового сплетений, грудных спинномозговых нервов, задних ветвей спинномозговых нервов (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2).</p>	<p>муляжах шейное сплетение, подмышечный, срединный, лучевой, локтевой нервы, межреберные нервы, бедренный, общий запирающий, общий малоберцовый и большеберцовый нервы (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2).</p>	
15.	<p><b>Сердечно-сосудистая система.</b> Сердце. Артериальный отдел сосудистого русла.</p>	<p>Сформировать знания о строении и функциях сердца, артериальном отделе сосудистого русла.</p>	<p>Сердце: топография, внешнее и внутреннее строение. Артерии головы, шеи, туловища и конечностей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>до изучения темы: знать общий план строения сердечно-сосудистой системы (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2).;</li> <li>после изучения темы: знать внешнее и внутреннее строение сердца, магистральных артерий головы, шеи, туловища и конечностей (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2).</li> </ul>	<p>Объяснять строение и функции и демонстрировать на натуральных препаратах стенки, камеры сердца и клапанный аппарат, аорту, плечеголовный ствол, общую, наружную и внутреннюю сонные артерии, позвоночную артерию, подключичную артерию, подмышечную артерию, плечевую, локтевую и лучевую артерии, грудную и брюшную части нисходящей аорты, межреберные артерии, чревный ствол, почечную артерию, общую, наружную и внутреннюю подвздошные артерии, бедренную артерию (ОК-1,</p>	3

					ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2).	
<b>16.</b>	Венозный отдел сосудистого русла.	Сформировать знания о строении и функциях венозного отдела сосудистого русла.	Верхняя полая вена: формирование, основные притоки. Венозный отток от органов головы и шеи, верхней конечности, органов грудной полости. Нижняя полая вена. Воротная вена. Венозный отток от органов брюшной и тазовой полостей и нижней конечности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>до изучения темы: общий план строения сердечно-сосудистой системы (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2).</li> <li>после изучения темы: системы верхней и нижней полых вен: источники формирования, притоки, основные магистральные венозные сосуды, венозный отток от частей тела (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2).</li> </ul>	Объяснять строение и функции и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах крупные магистральные венозные сосуды (верхнюю полую вену, плечеголовые вены, внутреннюю яремную вену, подключичную вену, нижнюю полую вену, воротную вену, наружную и внутреннюю подвздошные вены, бедренную вену) (ОК-1, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2).	<b>3</b>
<b>Всего</b>						<b>48</b>

#### 4.5. Тематика самостоятельной работы студентов.

№ п/п	Тема	Самостоятельная работа			
		Форма	Цель и задачи	Методическое и материально – техническое обеспечение	Часы
1.	<b>Опорно-двигательный аппарат.</b> Кости туловища и их соединения.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролю, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. <b>Задачи:</b> – Закрепить знания о строении костей туловища и их соединений, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	2
2.	Кости верхней и нижней конечности и их соединения.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролю, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. <b>Задачи:</b> – закрепить знания о строении скелета верхней и нижней конечности и их соединений, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	2
3.	Краниология. Кости мозгового черепа.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему	<b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и	1. Методические указания для самостоятельной	2

		контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. <b>Задачи:</b> – закрепить знания о строении костей мозгового черепа, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах	работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	
4.	Кости лицевого черепа. Топография черепа.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами.	<b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. <b>Задачи:</b> – закрепить знания о строении костей лицевого черепа и топографии черепа, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	2
5.	Мышцы головы, шеи, туловища.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами, выполнение заданий в рабочих тетрадях.	<b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. <b>Задачи:</b> – закрепить знания о строении и функциях мышцах головы, шеи и туловища, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	2

			анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах		
6.	Мышцы верхних и нижних конечностей.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролю, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами, выполнение заданий в рабочих тетрадях.	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о строении и функциях мышц верхних и нижних конечностей полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	2
7.	Спланхнология. Полость рта. Язык. Нёбо. Зубы: строение, признаки латерализации зубов, зубные формулы, зубочелюстные сегменты. Прикус. Слюнные железы.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролю, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами, выполнение заданий в рабочих тетрадях.	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о строении и функциях органов ротовой полости, зубов, слюнных железах, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ol>	2
8.	Глотка. Пищевод, желудок, тонкая и толстая кишки.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролю, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами, выполнение заданий в рабочих тетрадях.	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> </ol>	2

		тетрадах.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о строении и функциях глотки, пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ul>	
9.	Печень, желчный пузырь, поджелудочная железа. Брюшина.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролю, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами, выполнение заданий в рабочих тетрадях.	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о строении и функциях печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, брюшины, полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ul>	2
10.	Органы дыхания. Органы мочевой системы.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролю, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами, выполнение заданий в рабочих тетрадях.	<p><b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепить знания о строении и функциях наружного носа и полости носа, гортани трахеи, легких и плевры, почках, мочеточнике, мочевом пузыре полученные на практических занятиях;</li> <li>– выработать навыки демонстрации анатомических образований на</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания для самостоятельной работы;</li> <li>2. Учебная литература;</li> <li>3. Материал лекций;</li> <li>4. Натуральные анатомические препараты;</li> <li>5. Муляжи;</li> <li>6. Интернет-ресурсы.</li> </ul>	2

			натуральных препаратах и муляжах		
11.	Мужская половая система. Женская половая система.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами, выполнение заданий в рабочих тетрадях.	<b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. <b>Задачи:</b> – закрепить знания о строении и функциях органов мужской и женской половой систем, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	2
12.	<b>Нервная система и органы чувств.</b> Центральная нервная система. Головной и спинной мозг.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами, выполнение заданий в рабочих тетрадях.	<b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. <b>Задачи:</b> – закрепить знания о строении и функциях головного и спинного мозга, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Рабочие тетради; 7. Интернет-ресурсы.	2
13.	Периферическая нервная система. Черепные нервы и органы чувств.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами, выполнение заданий в рабочих тетрадях.	<b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к итоговому занятию и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. <b>Задачи:</b> – закрепить знания о строении и	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи;	2



			функциях черепных нервов и органов чувств, полученные на практических занятиях	6. Рабочие тетради; 7. Интернет-ресурсы.	
14.	Спинномозговые нервы.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами, выполнение заданий в рабочих тетрадях.	<b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. <b>Задачи:</b> – закрепить знания о строении и функциях спинномозговых нервов, нервных сплетений, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	2
15.	<b>Сердечно-сосудистая система.</b> Сердце. Артериальный отдел сосудистого русла.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с натуральными препаратами, выполнение заданий в рабочих тетрадях.	<b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и логическому мышлению. <b>Задачи:</b> – закрепить знания о строении и функциях сердца и крупных магистральных артериальных сосудов, полученные на практических занятиях; – выработать навыки демонстрации анатомических образований на натуральных препаратах и муляжах	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций; 4. Натуральные анатомические препараты; 5. Муляжи; 6. Интернет-ресурсы.	2
16.	Венозный отдел сосудистого русла.	подготовка к практическому занятию, входному и текущему контролям, изучение учебной литературы, лекционного материала, работа с	<b>Цель</b> повышение уровня подготовки студентов к практическим занятиям и дальнейшей профессиональной деятельности, формирование способности к аналитическому и	1. Методические указания для самостоятельной работы; 2. Учебная литература; 3. Материал лекций;	2



## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Преподавание анатомии человека базируется на **предметно-ориентированной технологии** обучения, включающей:

- информационно-развивающие методы: лекции, объяснения, демонстрация мультимедийных иллюстраций, учебных фильмов, натуральных препаратов, муляжей и схем, самостоятельная работа с литературой;
- репродуктивные методы: пересказ учебного материала, написание рефератов, приготовление музейных препаратов;
- творчески-репродуктивные методы: подготовка публикаций, докладов и выступлений на конференциях.

Технологии оценивания учебных достижений:

- балльно-рейтинговая система оценивания знаний, умений и навыков студентов
- тестовая оценка усвоения знаний.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **6.1 Примерная тематика рефератов по дисциплине**

1. Предмет и содержание анатомии. Значение анатомии и физиологии в медицинской практике.
2. Классификация тканей, их краткая характеристика.
3. Строение костной ткани. Классификация костей скелета. Части скелета.
4. Позвоночный столб. Отделы, строение позвонков. Особенности позвонков различных отделов позвоночного столба.
5. Изгибы позвоночного столба. Соединение позвонков.
6. Анатомия грудной клетки. Типы грудных клеток. Возрастные особенности.
7. Кости пояса верхней конечности и их соединения.
8. Кости свободной верхней конечности, их соединения. Основные виды движений.
9. Кости пояса нижней конечности, их соединения.
10. Анатомия таза. Половые различия. Основные размеры, имеющие практическое значение.
11. Кости свободной нижней конечности и их соединения.
12. Классификация соединений костей скелета.
13. Строение сустава. Основные и вспомогательные элементы, их функциональное значение.
14. Череп, части черепа, типы черепов.
15. Кости мозгового черепа.
16. Кости лицевого черепа.
17. Основные анатомические образования на основании черепа. Содержание отверстий и каналов.
18. Анатомия глазницы, Стенки, отверстия, щели, содержимое.
19. Анатомия носовой полости. Стенки, отверстия, раковины.
20. Костная основа ротовой полости. Стенки, отверстия, каналы.

21. Классификация мышц человека. Строение и функция скелетных мышц. Вспомогательные аппараты мышц.
22. Классификация мышц головы. Значение мимики (социальные и клинические аспекты).
23. Мышцы шеи. Классификация, функция.
24. Мышцы туловища. Классификация, функция.
25. Анатомия и функция диафрагмы.
26. Слабые места брюшной стенки, имеющие клиническое значение.
27. Мышцы плеча, предплечья, кисти. Классификация, функции.
28. Мышцы таза, бедра, голени и стопы. Классификация, функции.
29. Пищеварительная система. Общая характеристика. Функции. Типы пищеварения.
30. Пищеварительные железы. Строение. Функции.
31. Анатомия полости рта, Отделы.
32. Зубы. Классификация, строение. Сроки прорезывания молочных и постоянных зубов.
33. Анатомия глотки и пищевода. Строение, функции. Лимфоэпителиальное кольцо Пирогова.
34. Желудок. Строение, топография, функции.
35. Кишечник: отделы, строение, функции.
36. Брюшина: части. Этажи брюшной полости. Отношение органов к брюшине. Функция брюшины.
37. Анатомия брюшины женского таза. Практическое значение.
38. Система органов дыхания. Общий план строения, функции.
39. Полость носа, ее отделы, их функциональное значение. Придаточные пазухи.
40. Анатомия легких и плевры: строение, функции.
41. Общая характеристика мочевыделительной системы, ее функции.
42. Почки: топография, функции. Нефрон.
43. Мочевой пузырь, мочеточники, мочеиспускательный канал: строение, функции.
44. Мужские половые органы, классификация, функции.
45. Женские половые органы, классификация, функции.
46. Общий план строения и функции сосудистой системы. Ее части. Микроциркуляторное русло. Круги кровообращения
47. Анатомия сердца: топография, строение, функция. Кровоснабжение, иннервация. Проводящая система.
48. Общая сонная и подключичная артерии. Основные ветви и области кровоснабжения.
49. Артерии верхней конечности. Основные ветви и области кровоснабжения.
50. Артерии нижней конечности. Основные ветви и области кровоснабжения.
51. Артерии грудной, брюшной и тазовой полостей. Основные ветви и области кровоснабжения
52. Места прижатия к скелету артерий и аорты при их повреждении.
53. Общий план строения и функции венозной системы. Факторы, обеспечивающие венозную гемодинамику. Верхняя, нижняя полые и воротные вены.
54. Общие вопросы строения лимфатической системы. Факторы, обеспечивающие лимфодинамику.
55. Общая характеристика и функции нервной системы. Ее отделы.
56. Анатомия спинного мозга. Топография, внешне и внутреннее строение. Рефлекторная дуга.
57. Головной мозг. Три основные части. Отделы головного мозга (конечный, промежуточный, средний, ромбовидный мозг).
58. Полушария головного мозга: внешнее и внутреннее строение. Доли, основные извилины, борозды полушарий. Функции.
59. Локализация функций в коре головного мозга.

60. Общая характеристика промежуточного, среднего и ромбовидного мозга. Их функциональное значение.
61. Оболочки спинного и головного мозга. Ликворообразование. Ликвородинамика.
62. Общая анатомия проводящих путей центральной нервной системы, их классификация.
63. Общая характеристика периферической нервной системы.
64. Анатомия головных нервов.
65. Общая анатомия спинномозговых нервов. Образование нерва. Деление на ветви. Формирование спинномозговых сплетений.
66. Шейное сплетение, основные ветви и их зоны иннервации.
67. Плечевое сплетение, основные ветви и их зоны иннервации.
68. Поясничное сплетение, основные ветви и их зоны иннервации.
69. Крестцовое сплетение, основные ветви и их зоны иннервации.
70. Органы чувств (анализаторы). Сеченов, Павлов о строении и роли анализаторов. Три основных компонента анализаторов, их роль.
71. Общая анатомия органов зрения.
72. Общая анатомия органов слуха.
73. Общая анатомия органов обоняния.
74. Вегетативная нервная система: общий план строения. Функции. Структурная и функциональная связь с соматическим отделом нервной системы.
75. Общая анатомия желез внутренней секреции. Анатомические и функциональные особенности эндокринных желез.
76. Общая анатомия и функции иммунной системы. Центральные и периферические отделы иммунной системы.

## 6.2. Примеры оценочных средств:

для входного контроля (ВК)	1. ПРИ НАРУШЕНИИ РАБОТЫ ПОЧЕК ЧЕЛОВЕКА ОСНОВАНИЕМ ДЛЯ БЕСПОКОЙСТВА ЯВЛЯЕТСЯ ПОЯВЛЕНИЕ В МОЧЕ 1) белка 2) мочевины 3) избытка воды 4) хлорида натрия
	2. В СВЕРТЫВАНИИ КРОВИ УЧАСТВУЮТ 1) эритроциты 2) лимфоциты 3) лейкоциты 4) тромбоциты
	3. У ЧЕЛОВЕКА В СВЯЗИ С ПРЯМОХОЖДЕНИЕМ 1) большой палец противопоставляется остальным 2) когти превратились в ногти 3) срослись фаланги пальцев стопы 4) сформировался свод стопы
для текущего контроля (ТК)	НАУКА, ИЗУЧАЮЩАЯ СТРОЕНИЕ КЛЕТКИ НАЗЫВАЕТСЯ 1) гистология 2) анатомия 3) цитология
	ПОЛОСТЬ ЖЕЛУДКА ВЫСТЛАНА ОПРЕДЕЛЕННЫМ ЭПИТЕЛИЕМ 1) однослойным плоским 2) переходным 3) однослойным призматическим железистым 4) многослойным плоским

	<p>1. К ВЕРХНИМ ДЫХАТЕЛЬНЫМ ПУТЯМ ОТНОСЯТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полость носа, носовая и ротовая части глотки, гортань</li> <li>2) полость носа, носовая и ротовая части глотки</li> <li>3) полость носа, гортань, трахея</li> <li>4) полость носа, носовая часть глотки, гортань</li> </ol> <p>2. В СРЕДНИЙ НОСОВОЙ ХОД ОТКРЫВАЮТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) клиновидная, лобная и верхнечелюстная пазухи</li> <li>2) средние и передние ячейки решетчатой кости, лобная и верхнечелюстная пазухи</li> <li>3) клиновидная и верхнечелюстная пазухи, задние ячейки решетчатой кости</li> <li>4) передние, средние и задние ячейки решетчатой кости, носослезный канал</li> </ol> <p>3. СПЕРЕДИ ГОРТАНИ РАСПОЛАГАЮТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) надподъязычные мышцы</li> <li>2) подподъязычные мышцы</li> <li>3) лестничные мышцы</li> <li>4) гортанная часть глотки</li> </ol> <p>4. ГОЛОСОВУЮ ЩЕЛЬ РАСШИРЯЕТ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) перстнещитовидная мышца</li> <li>2) боковая перстнечерпаловидная мышца</li> <li>3) задняя перстнечерпаловидная мышца</li> <li>4) черпалонадгортанная мышца</li> </ol> <p>5. В НИЖНИЙ НОСОВОЙ ХОД ОТКРЫВАЕТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) лобная пазуха</li> <li>2) верхнечелюстная пазуха</li> <li>3) носослезный проток</li> <li>4) ячейки решетчатой кости</li> </ol>
для промежуточного контроля (ПК)	<p>1. В ШЕЙНОМ ОТДЕЛЕ ВПЕРЕДИ ТРАХЕИ РАСПОЛАГАЕТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) гортань</li> <li>2) пищевод</li> <li>3) щитовидная железа</li> <li>4) вилочковая железа</li> </ol> <p>2. ПОЗАДИ ТРАХЕИ НАХОДИТСЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) гортань</li> <li>2) пищевод</li> <li>3) щитовидная железа</li> <li>4) глотка</li> </ol> <p>3. В ГРУДНОМ ОТДЕЛЕ ВПЕРЕДИ ТРАХЕИ РАСПОЛАГАЮТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) грудной лимфатический проток</li> <li>2) дуга аорты и вилочковая железа</li> <li>3) щитовидная железа</li> <li>4) пищевод</li> </ol> <p>4. КОЛИЧЕСТВО ХРЯЩЕВЫХ ПОЛУКОЛЕЦ ТРАХЕИ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 9-11</li> <li>2) 10-14</li> <li>3) 16-20</li> <li>4) 20-25</li> </ol> <p>5. БИФУРКАЦИЯ ТРАХЕИ РАСПОЛОЖЕНА НА УРОВНЕ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) II грудного позвонка</li> <li>2) III грудного позвонка</li> <li>3) IV грудного позвонка</li> <li>4) V грудного позвонка</li> </ol> <p>6. БРОНХИАЛЬНОЕ ДЕРЕВО ЗАКАНЧИВАЕТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) дольковыми бронхами</li> <li>2) концевыми бронхиолами</li> <li>3) дыхательными бронхиолами</li> <li>4) сегментарными бронхами</li> </ol>

Для итогового контроля (ИК)	<p>1. ОПАСНОСТЬ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ГИПЕРВЕНТИЛЯЦИИ ПРИ ПОГРУЖЕНИИ БЕЗ СПЕЦИАЛЬНОГО СНАРЯЖЕНИЯ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ВЕРОЯТНОМ РАЗВИТИИ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) метаболического алкалоза</li> <li>2) метаболического ацидоза</li> <li>3) респираторного алкалоза</li> <li>4) респираторного ацидоза</li> </ol> <p>2. ПРИ ПОГРУЖЕНИИ ПОД ВОДУ ВОЗНИКАЕТ ОПАСНОСТЬ ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЯ, ТАК КАК</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) теплоёмкость и теплопроводность воды меньше, чем воздуха</li> <li>2) теплопроводность воды меньше, а теплоёмкость больше, чем воздуха</li> <li>3) теплопроводность воды больше, а теплоёмкость меньше, чем воздуха</li> <li>4) теплопроводность и теплоёмкость воды больше, чем воздуха</li> </ol> <p>3. ГДЕ НАХОДИТСЯ ФЕРМЕНТ КАРБОАНГИДРАЗА</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) В слизи</li> <li>2) В сурфактанте</li> <li>3) В эритроцитах</li> <li>4) В плазме крови</li> </ol>
-----------------------------	--

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) основная литература

1. Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы / под редакцией С. Д. Арутюнова, Л. Л. Колесникова, В. П. Дегтярёва, И. Ю. Лебедеико. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 328 с. – ISBN 978–5–9704–3870–1. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438701.html>. – Текст: электронный

2. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под редакцией И. В. Гайворонского. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 672 с. : ил. – ISBN 978–5–9704–5759–7. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457597.html>. – Текст: электронный

### б) дополнительная литература:

1. Сапин, М. Р. Анатомия человека : атлас : учебное пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Чава. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 376 с. : ил. – ISBN 978–5–9704–5686–6. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456866.html>. – Текст: электронный.

2. Никитюк, Д. Б. Анатомия и физиология человека : атлас / Д. Б. Никитюк, С. В. Клочкова, Н. Т. Алексеева. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 368 с. – ISBN 978–5–9704–4600–3. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446003.html>. – Текст: электронный

### в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

общесистемное и прикладное программное обеспечение; базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины.

<http://studmedlib.ru/>

<http://www.twirpx.com/files/biology/anatomy/>

<http://nursing.edu.ru/education/library/>

<http://www.biomedsearch.com/>

<http://nursing.unboundmedicine.com/nursingcentral/ub>

г) Методические указания для студентов по самостоятельной работе по дисциплине «Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы».

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Для полноценного изучения дисциплины необходимы: анатомический музей, трупохранилище, постоянно обновляющийся фонд натуральных анатомических препаратов, современные анатомические муляжи, специализированные аудитории, оснащенные аудио-видеоаппаратурой, мультимедийными средствами, компьютерные классы, современное программное обеспечение, компьютерные презентации по всем темам лекционного курса.

Лекционные аудитории оснащенные набором демонстрационного оборудования, обеспечивающим тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран); усилитель для микрофона, микрофон, доска учебная, учебные парты, стулья.

Секционный зал, оснащенный секционными столами, мебелью для учебных комнат.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащение специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа.
	<p><b>Анатомия и физиология человека курсом биомеханики зубочелюстной системы</b></p>	<p><b>Учебная аудитория (комната 152, 159, 163),</b> оснащенная секционным столом, наборами муляжей и влажных анатомических препаратов; кафедра нормальной анатомии человека; Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10 (вид учебной деятельности: практические занятия, самостоятельная работа)</p> <p><b>Музей кафедры нормальной анатомии человека</b> кафедры нормальной анатомии человека; Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10 (вид учебной деятельности: самостоятельная работа)</p> <p><b>Помещения библиотеки ВГМУ:</b>  <b>2 читальных зала</b> (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10);  <b>1 зал электронных ресурсов</b> находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной</p>	<p>Стол секционный, стол для преподавателей, столы учебные, стулья, шкаф для сумок.</p> <p>Музейные экспонаты, учебные стенды, стулья.</p> <p><b>Для самостоятельной работы</b> студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5)</p>	



		<p>научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10).</p> <p>Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки:  <a href="http://vrngmu.ru/">http://vrngmu.ru/</a>  Электронно-библиотечная система:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. "Консультант студента" (studmedlib.ru)</li> <li>2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com)</li> <li>4. "BookUp" (www.books-up.ru)</li> <li>5. "Лань" (e.lanbook.com)</li> </ol> <p>Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу:  <a href="http://moodle.vsmaburdenko.ru/">http://moodle.vsmaburdenko.ru/</a>  . (для лиц с ограниченными возможностями)</p>		
--	--	---	--	--