

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
 «Сочинский государственный университет»

  
**СОГЛАСОВАНО**  
 СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
 Декан СПФ  
 Ю.Э. Макаревская  
 «30» 09. 2022 г.

  
**УТВЕРЖДАЮ**  
 Проректор по УРиКОД  
 А.В. Иваненко  
 «30» 09. 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.О.13 «Анатомия человека»**

Шифр и направление подготовки	<u>49.03.01 Физическая культура</u>
Квалификация (степень) выпускника	<u>Бакалавр</u>
Профиль подготовки бакалавра	<u>Физкультурно-оздоровительные технологии</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Выпускающая кафедра	<u>Физической культуры и спорта</u>
Кафедра-разработчик рабочей программы	<u>Физической культуры и спорта</u>

**Год набора 2022**

Семестр	Трудоем- кость (час./зе.)	Лекцион. занятий, (час.)	Практич. занятий, (час.)	Лаборат. занятий, (час.)	СРС, (час.)	КР/КП	КРЗ	Форма промежуточног о контроля (экз./зачет)
<b>ОФО</b>								
1	108/3	18	18	-	45	-	-	Экзамен/27
2	108/3	18	18	-	45	-	-	Экзамен/27
<b>Итого:</b>	216/6	36	36	-	90	-	-	Экзамен/54

Сочи 2022 г.

Лист согласования рабочей программы дисциплины «Анатомия человека»

Рабочую программу составила: Полякова А.В., к.б.н., доцент



■ **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:**

Заведующий кафедрой



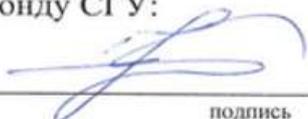
подпись

Полякова А.В.

Ф.И.О.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины соответствует  
библиотечному фонду СГУ:

Директор НОБ



подпись



Ф.И.О.

Структура рабочей программы соответствует предъявляемым требованиям:

Отдел качества образования и

методического обеспечения



подпись

Васильченко В.В.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Рабочая программа переутверждена на 20\_\_/20\_\_ учебный год.  
В программу внесены дополнения и (или) изменения:

---

(Указывается, в какой раздел программы внесены изменения, основания изменений, а также новая формулировка)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Полякова А.В.  
подпись

Рабочая программа переутверждена на 20\_\_/20\_\_ учебный год.  
В программу внесены дополнения и (или) изменения:

---

(Указывается, в какой раздел программы внесены изменения, основания изменений, а также новая формулировка)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
подпись

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО 3++	6
3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.1 Тематический план дисциплины	9
4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	23
4.3 Формы и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	25
5 УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	27
5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины	27
5.2 Организация самостоятельной работы студента (СРС) по дисциплине	28
5.3 Особенности преподавания дисциплины	29
5.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины	29
5.5 Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	30
Приложение. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	31

## 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Анатомия человека» является фундаментальной теоретической дисциплиной высшего физкультурного образования и призвана обеспечивать высококачественную подготовку специалистов данного профиля. Знание основ строения человеческого организма и его возрастных особенностей имеет первостепенное значение в работе педагога по физической культуре и спорту.

Рабочая программа по дисциплине составлена с учетом требований к содержанию и специфике высшего физкультурного образования. Главная цель дисциплины «Анатомия человека» - дать необходимые теоретические знания и практические навыки, позволяющие оптимизировать учебно-воспитательную работу в учебных учреждениях, что будет способствовать развитию умственных и физических способностей учащихся. Эта цель реализуется решением следующих задач:

- изучить все необходимые теоретические аспекты строения и основы функционирования человеческого организма с учетом физических нагрузок;
- обеспечить студентов, будущих педагогов по физической культуре и спорту, современными сведениями о основах строения человеческого организма и его возрастных особенностей
  - дать знания о закономерностях, принципах, лежащих в основе сохранения и укрепления здоровья и поддержания их высокой работоспособности в том числе и с учётом специфики физических профессиональных нагрузок

Особое внимание уделяется изучению основ структуры опорно-двигательного аппарата и мышечной системе, в частности.

В структуру учебной дисциплины включаются общие понятия анатомии, основы гистологии и эмбриологии, изучение опорно-двигательного аппарата, строения пищеварительной, дыхательной, мочеполовой, нервной систем, а также основы ангиологии и анатомического анализа.

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО 3++

Дисциплина «Анатомия человека» относится к Блоку 1 «Обязательные дисциплины» учебного плана.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Дисциплины, участвующие в формировании компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
ОПК-1 Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо- морфологических и психологических особенностей, занимающихся различного пола и возраста	Анатомия человека Физиология человека Теория и методика физической культуры Гимнастика и методика преподавания Лёгкая атлетика и методика преподавания Спортивные игры и методика преподавания Психология физической культуры и спорта Биохимия спорта Плавание и методика преподавания Атлетическая гимнастика и методика преподавания

### 3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к результатам освоения дисциплины представлены в виде таблицы 2.

Таблица 2

Компетенции и индикаторы их достижения		В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
ОПК-1 Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо- морфологических и психологических особенностей, занимающихся различного пола и возраста.	ОПК-1.1 Знает и способен применять на практике современные формы и способы планирования как инструмента оптимального построения содержания занятий	<i>Знать:</i> морфофункциональные особенности организма, обучающегося (З-ОПК-1.1) <i>Уметь:</i> применять естественнонаучные знания в профессиональной деятельности (У-ОПК-1.1) <i>Владеть:</i> навыками применения естественнонаучных знаний в организации учебно-воспитательного и тренировочного процесса (Н-ОПК-1.1)
	ОПК-1.2 Применяет знания анатомо-морфологических, физиологических и психологических особенностей организма занимающихся	<i>Знать:</i> особенности строения и функционирования основных органов и систем органов (З-ОПК-1.2) <i>Уметь:</i> использовать современные знания о дисциплине в процессе образовательной деятельности (У-ОПК-1.2) <i>Владеть:</i> методами повышения работоспособности и улучшения тренировочного процесса в профессиональной деятельности (Н-ОПК-1.2)
	ОПК-1.3 Учитывает возрастные и половые особенности при планировании и проведении различных форм занятий	<i>Знать:</i> анатомо-физиологические основы возрастной организации оптимальных условий учебно-воспитательного и тренировочного процесса (З-ОПК-1.3) <i>Уметь:</i> использовать научные методы и формы организации профессиональной деятельности для самостоятельной работы, режима труда и отдыха, обучающихся (У-ОПК-1.3) <i>Владеть:</i> методами повышения работоспособности и физических показателей учащихся с учетом возраста, характера тренировочного процесса и результатов научных исследований (Н-ОПК-1.3)

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов), в т. ч. экзамены 54 часа.

Таблица 3

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы					
		Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	Контроль
1 семестр							
1	Тема 1. Анатомия человека как наука, её предмет, цели и задачи. Место анатомии человека в образовании педагога по физической культуре.	9	2	2	-	5	
2	Тема 2. Уровни организации организма человека как целостной биологической системы. Основные типы тканей: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткань. Органы, системы, аппараты органов.	9	2	2	-	5	
3	Тема 3. Этапы индивидуального развития человека. Наследственность и среда, их влияние на развивающийся организм. Телосложение человека.	9	2	2	-	5	
4	Тема 4. Общая остеология. Анатомическая номенклатура.	9	2	2	-	5	
5	Тема 5. Скелет туловища и конечностей. Скелет головы (череп)	9	2	2	-	5	
6	Тема 6. Соединения костей скелета	9	2	2	-	5	
7	Тема 7. Мышечная система. Мышцы шеи и головы.	9	2	2	-	5	
8	Тема 8. Мышцы туловища. Мышцы верхних и нижних конечностей.	9	2	2	-	5	
9	Тема 9. Пищеварительная система.	9	2	2	-	5	

	Экзамен	27			-	-	27
	Итого 1 семестр	108	18	18	-	45	27
	2 семестр						
10	Тема 10. Дыхательная система.	9	2	2	-	5	
11	Тема 11. Мочеполовая система.	9	2	2	-	5	
12	Тема 12. Общая ангиология. Сердце.	9	2	2	-	5	
13	Тема 13. Частная ангиология.	9	2	2	-	5	
14	Тема 14. Эндокринная система. Иммунная система Лимфатическая система.	9	2	2	-	5	
15	Тема 15. Нервная система. Спинной мозг.	9	2	2	-	5	
16	Тема 16. Головной мозг Проводящие пути.	9	2	2	-	5	
17	Тема 17. Вегетативная нервная система.	9	2	2	-	5	
18	Тема 18. Сенсорные системы. Анализаторы.	9	2	2	-	5	
19	Экзамен	27					27
	Итого 2 семестр	108	18	18		45	27
<b>ИТОГО:</b>		<b>216</b>	<b>36</b>	<b>36</b>		<b>90</b>	<b>54</b>

#### 4.1 Тематический план дисциплины

##### Лекционные занятия

№ п/п	Наименование темы, раздела дисциплины	Объем, часов	Краткое содержание лекции	Формируемые ЗУН
1 семестр				
1	Тема 1. Анатомия человека как наука, её предмет, цели и задачи. Место анатомии человека в образовании	2	Сущность анатомии, единство ее с дисциплинами медико-биологического профиля. Разделы анатомии. Краткая история анатомии. Методы изучения строения человеческого тела в анатомии. Место анатомии человека в образовании педагога по физической культуре.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)

	педагога по физической культуре.			
2	Тема 2. Уровни организации организма человека как целостной биологической системы. Основные типы тканей: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткань. Органы, системы, аппараты органов.	2	Гистология. Ткань. Классификация тканей. Понятие об органах и системах органов. Характеристика эпителиальных тканей, их строение и функции. Соединительные ткани, их расположение, строение, функции. Мышечные ткани, особенности строения скелетной, сердечной, гладкомышечной тканей, их функции и расположение. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, межтканевая жидкость. Состав крови: плазма, форменные элементы. Нервная ткань: нейроны и нейроглия. Строение, функции. Синапс, виды синапсов.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
3	Тема 3. Этапы индивидуального развития человека. Наследственность и среда, их влияние на развивающийся организм. Телосложение человека.	2	Понятие об эмбриологии как о науке. Понятие о сперматогенезе, оогенезе. Оплодотворение, имплантация яйцеклетки. Периоды гастрюляции, имплантации, зародышевых листков. Развитие зародыша, образование функциональных систем. Рождение. Возрастная периодизация. Влияние наследственности и среды на развитие организма. Конституция человека, типы конституций.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
4	Тема 4. Общая остеология. Анатомическая номенклатура.	2	Химический состав и строение костей скелета, возрастные особенности. Костная ткань, ее клетки – остециты, остеобласты, остеокласты. Строение кости. Надкостница, компактное и губчатое вещество. Костный мозг, расположение, кроветворная функция. Классификация костей. Классификация соединений костей скелета. Виды синартрозозов. Суставы, их строение. Классификация суставов. Анатомическая терминология: оси, плоскости тела, расположение внутренних органов, конечностей, полостей тела.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
5	Тема 5. Скелет туловища и	2	Скелет человека, его разделы. Телосложение человека. Позвоночный столб и грудная клетка, их строение, функции и возрастные	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1)

	конечностей. Скелет головы (череп)		особенности. Строение позвонков шейного, грудного, поясничного, крестцового, копчикового отделов. Истинные, ложные и колеблющиеся ребра. Скелет верхней конечности. Скелет плечевого пояса и свободной верхней конечности. Скелет таза и свободной нижней конечности. Кости мозгового и лицевого черепа. Череп в целом: свод и основание черепа.	(З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
6	Тема 6. Соединения костей скелета.	2	Соединения костей черепа и туловища. Соединения костей верхних и нижних конечностей. Соединения костей плечевого пояса и таза.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
7	Тема 7. Мышечная система. Мышцы шеи и головы.	2	Мышца – орган движения. Классификация, строение и функции мышц. Работа мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Фасции и апоневрозы. Мышцы шеи – поверхностные, глубокие и мышцы подъязычной кости. Мышцы головы – жевательные и мимические.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
8	Тема 8. Мышцы туловища. Мышцы верхних и нижних конечностей.	2	Поверхностные и глубокие мышцы спины: начало, прикрепление и функции. Мышцы груди. Диафрагма, ее функции. Мышцы живота, их функции. Белая линия живота. Грыжи, причины их возникновения и профилактика. Мышцы конечностей – начало, прикрепление, функции. Сгибатели и разгибатели, синергисты и антагонисты, пронаторы и супинаторы.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
9	Тема 9. Пищеварительная система.	2	Пищеварительный тракт – строение, функции. Стенка пищеварительного тракта. Ротовая полость, ее стенки, зубы, язык, слюнные железы. Глотка, ее стенка, функция. Пищевод и желудок – строение и функции. Тонкий и толстый кишечник. Пищеварительные железы: печень, поджелудочная железа, их строение и функции. Брюшина, связки, сальники.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
2 семестр				
10	Тема 10. Дыхательная система.	2	Носовая полость – строение и функции. Носовые ходы, обонятельная область. Строение наружного носа. Глотка и гортань. Мышцы и хрящи гортани. Голосовые	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2)

			складки и связки, голосовая щель. Трахея и бронхи. Легкие – расположение, строение. Бронхолегочные сегменты, ацинусы, альвеолы. Плевра, ее функция. Средостение. Органы средостения.	(У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
11	Тема 11. Мочеполовая система.	2	Органы мочевыделительной системы. Почки. Строение, расположение, функции. Нефрон, его строение. Мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал. Половая система. Предстательная железа, семенные пузырьки, луковичные железы. Образование спермы. Матка, маточные трубы, яичники. Овуляционный цикл.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
12	Тема 12. Общая ангиология. Сердце.	2	Сердечно-сосудистая система, строение и функции. Классификация сосудов. Круги кровообращения. Сердце, внешнее и внутреннее строение, топография. Строение стенок предсердий, желудочков. Камеры сердца, клапаны, строение предсердно-желудочковых и полулунных клапанов. Проводящая система сердца. Кровоснабжение плода.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
13	Тема 13. Частная ангиология.	2	Артерии большого круга кровообращения. Аорта. Артерии верхних конечностей и головы. Дуга аорты, грудная и брюшная аорта, их ветви. Артерии таза и нижних конечностей. Вены большого круга кровообращения. Система верхней и нижней полых вен. Воротная вена печени.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
14	Тема 14. Эндокринная система. Иммунная система Лимфатическая система.	2	Строение лимфатической системы, ее функция. Расположение лимфокапилляров в тканях и органах, лимфатических сосудов и протоков. Строение и функция лимфоузлов. Расположение основных групп поверхностных лимфоузлов. Функции эндокринной системы. Центральные и периферические железы, их строение, расположение функции. Железы смешанной секреции. Гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники. Гуморальная связь желез внутренней секреции. Единство нервной и гуморальной регуляции функции органов и систем.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
15	Тема 15. Нервная система. Спинной мозг.	2	Структура и функция нервной системы. Белое и серое вещество, нейроны. Нейроглия, ее функция. Синапсы. Центральная и периферическая, вегетативная и соматическая нервная система. Спинной мозг. Внешнее и	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2)

			внутреннее строение спинного мозга, щели, борозды, оболочки спинного мозга. Образование спинномозговых нервов. Образование сплетений спинномозговых нервов, их расположение, основные ветви отходящих от сплетений нервов.	(З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
16	Тема 16. Головной мозг Проводящие пути.	2	Головной мозг, его топография, строение. Оболочки головного мозга. Цереброспинальная жидкость, ее циркуляция. Поверхности, доли, полюса, основные борозды полушарий. Расположение серого вещества в виде коры полушарий, ядер и формации в толще мозга. Продолговатый, задний, средний, промежуточный и конечный мозг. Структуры ЦНС и их топографическая связь с полостями желудочков. Расположение ядер в структурах головного мозга. Черепно-мозговые нервы. Классификация проводящих путей. Восходящие пути - спинно-таламический, спино-мозжечковый пути, пути Голля и Бурдаха. Эфферентные (нисходящие) пути головного и спинного мозга. Понятие о двигательных системах. Пирамидная и экстрапирамидная системы.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
17	Тема 18. Сенсорные системы. Анализаторы.	4	Анализаторы, их виды и функции. Роль рецепторного, проводникового отделов анализаторов, коркового представительства. Зрительный и слуховой анализаторы, их отделы.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
<b>Итого:</b>		<b>36</b>		

### Практические занятия

№ п/п	Наименование темы, раздела дисциплины	Объем, часов	Краткое содержание занятия	Формируемые ЗУН
1 семестр				
1	Тема 2. Уровни организации организма человека как целостной биологическо	4	Гистология. Ткань. Классификация тканей. Понятие об органах и системах органов. Характеристика эпителиальных тканей, их строение и функции. Соединительные ткани, их расположение, строение, функции. Мышечные ткани, особенности строения скелетной, сердечной, гладкомышечной	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3)

	<p>й системы. Основные типы тканей: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткань. Органы, системы, аппараты органов.</p>		<p>тканей, их функции и расположение. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, межтканевая жидкость. Состав крови: плазма, форменные элементы. Нервная ткань: нейроны и нейроглия. Строение, функции. Синапс, виды синапсов.</p>	<p>(У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)</p>
2	<p>Тема 3. Этапы индивидуального развития человека. Наследственность и среда, их влияние на развивающийся организм. Телосложение человека.</p>	2	<p>Понятие об эмбриологии как о науке. Понятие о сперматогенезе, оогенезе. Оплодотворение, имплантация яйцеклетки. Периоды гастрюляции, имплантации, зародышевых листков. Развитие зародыша, образование функциональных систем. Рождение. Возрастная периодизация. Влияние наследственности и среды на развитие организма. Конституция человека, типы конституций.</p>	<p>(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)</p>
3	<p>Тема 4. Общая остеология. Анатомическая номенклатура.</p>	2	<p>Химический состав и строение костей скелета, возрастные особенности. Костная ткань, ее клетки – остециты, остеобласты, остеокласты. Строение кости. Надкостница, компактное и губчатое вещество. Костный мозг, расположение, кроветворная функция. Классификация костей. Классификация соединений костей скелета. Виды синартрозозов. Суставы, их строение. Классификация суставов. Анатомическая терминология: оси, плоскости тела, расположение внутренних органов, конечностей, полостей тела.</p>	<p>(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)</p>
4	<p>Тема 5. Скелет туловища и конечностей. Скелет головы (череп)</p>	2	<p>Скелет человека, его разделы. Телосложение человека. Позвоночный столб и грудная клетка, их строение, функции и возрастные особенности. Строение позвонков шейного, грудного, поясничного, крестцового, копчикового отделов. Истинные, ложные и колеблющиеся ребра. Скелет верхней конечности. Скелет плечевого пояса и свободной верхней конечности. Скелет таза и свободной нижней конечности. Кости мозгового и лицевого черепа. Череп в целом: свод и основание черепа.</p>	<p>(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)</p>

5	Тема 6. Соединения костей скелета.	2	Соединения костей черепа и туловища. Соединения костей верхних и нижних конечностей. Соединения костей плечевого пояса и таза.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
6	Тема 7. Мышечная система. Мышцы шеи и головы.	2	Мышца – орган движения. Классификация, строение и функции мышц. Работа мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Фасции и апоневрозы. Мышцы шеи – поверхностные, глубокие и мышцы подъязычной кости. Мышцы головы – жевательные и мимические.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
7	Тема 8. Мышцы туловища. Мышцы верхних и нижних конечностей.	2	Поверхностные и глубокие мышцы спины: начало, прикрепление и функции. Мышцы груди. Диафрагма, ее функции. Мышцы живота, их функции. Белая линия живота. Грыжи, причины их возникновения и профилактика. Мышцы конечностей – начало, прикрепление, функции. Сгибатели и разгибатели, синергисты и антагонисты, пронаторы и супинаторы.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
8	Тема 9. Пищеварительная система.	2	Пищеварительный тракт – строение, функции. Стенка пищеварительного тракта. Ротовая полость, ее стенки, зубы, язык, слюнные железы. Глотка, ее стенка, функция. Пищевод и желудок – строение и функции. Тонкий и толстый кишечник. Пищеварительные железы: печень, поджелудочная железа, их строение и функции. Брюшина, связки, сальники.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
9	Тема 10. Дыхательная система.	2	Носовая полость – строение и функции. Носовые ходы, обонятельная область. Строение наружного носа. Глотка и гортань. Мышцы и хрящи гортани. Голосовые складки и связки, голосовая щель. Трахея и бронхи. Легкие – расположение, строение. Бронхолегочные сегменты, ацинусы, альвеолы. Плевра, ее функция. Средостение. Органы средостения.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
2 семестр				
10	Тема 11. Мочеполовая система.	2	Органы мочевыделительной системы. Почки. Строение, расположение, функции. Нефрон, его строение. Мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2)

			канал. Половая система. Предстательная железа, семенные пузырьки, луковичные железы. Образование спермы. Матка, маточные трубы, яичники. Овуляционный цикл.	(У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
11	Тема 12. Общая ангиология. Сердце.	2	Сердечно-сосудистая система, строение и функции. Классификация сосудов. Круги кровообращения. Сердце, внешнее и внутреннее строение, топография. Строение стенок предсердий, желудочков. Камеры сердца, клапаны, строение предсердно-желудочковых и полулунных клапанов. Проводящая система сердца. Кровоснабжение плода.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
12	Тема 13. Частная ангиология.	2	Артерии большого круга кровообращения. Аорта. Артерии верхних конечностей и головы. Дуга аорты, грудная и брюшная аорта, их ветви. Артерии таза и нижних конечностей. Вены большого круга кровообращения. Система верхней и нижней полых вен. Воротная вена печени.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
13	Тема 14. Эндокринная система. Иммунная система Лимфатическая система.	2	Строение лимфатической системы, ее функция. Расположение лимфокапилляров в тканях и органах, лимфатических сосудов и протоков. Строение и функция лимфоузлов. Расположение основных групп поверхностных лимфоузлов. Функции эндокринной системы. Центральные и периферические железы, их строение, расположение функции. Железы смешанной секреции. Гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники. Гуморальная связь желез внутренней секреции. Единство нервной и гуморальной регуляции функции органов и систем.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
14	Тема 15. Нервная система. Спинной мозг.	2	Структура и функция нервной системы. Белое и серое вещество, нейроны. Нейроглия, ее функция. Синапсы. Центральная и периферическая, вегетативная и соматическая нервная система. Спинной мозг. Внешнее и внутреннее строение спинного мозга, щели, борозды, оболочки спинного мозга. Образование спинномозговых нервов. Образование сплетений спинномозговых нервов, их расположение, основные ветви отходящих от сплетений нервов.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
15	Тема 16. Головной мозг	2	Головной мозг, его топография, строение. Оболочки головного мозга. Цереброспинальная жидкость, ее	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1)

	Проводящие пути.		циркуляция. Поверхности, доли, полюса, основные борозды полушарий. Расположение серого вещества в виде коры полушарий, ядер и формации в толще мозга. Продолговатый, задний, средний, промежуточный и конечный мозг. Структуры ЦНС и их топографическая связь с полостями желудочков. Расположение ядер в структурах головного мозга. Черепно-мозговые нервы. Классификация проводящих путей. Восходящие пути - спинно-таламический, спинально-мозжечковый пути, пути Голля и Бурдаха. Эфферентные (нисходящие) пути головного и спинного мозга. Понятие о двигательных системах. Пирамидная и экстрапирамидная системы.	(З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
16	Тема 17. Вегетативная нервная система.	2	Вегетативная нервная система. Классификация вегетативной нервной системы. Расположение ядер симпатического отдела ВНС. Симпатические сплетения. Расположение ядер парасимпатической ВНС. Парасимпатическая иннервация органов головы, блуждающий нерв, тазовые нервы.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
17	Тема 18. Сенсорные системы. Анализаторы.	2	Анализаторы, их виды и функции. Роль рецепторного, проводникового отделов анализаторов, коркового представительства. Зрительный и слуховой анализаторы, их отделы.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
<b>Итого:</b>		<b>36</b>		

### Самостоятельная работа студента

№ п/п	Наименование темы, раздела дисциплины	Объем, часов	Краткое содержание занятия	Формируемые ЗУН
1 семестр				
1	Тема 1. Анатомия человека как наука, её предмет, цели	5	Сущность анатомии, единство ее с дисциплинами медико-биологического профиля. Разделы анатомии. Краткая история анатомии. Методы изучения строения человеческого тела в анатомии.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2)

	и задачи. Место анатомии человека в образовании педагога по физической культуре.		Место анатомии человека в образовании педагога по физической культуре.	(Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
2	Тема 2. Уровни организации организма человека как целостной биологической системы. Основные типы тканей: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткань. Органы, системы, аппараты органов.	5	Гистология. Ткань. Классификация тканей. Понятие об органах и системах органов. Характеристика эпителиальных тканей, их строение и функции. Соединительные ткани, их расположение, строение, функции. Мышечные ткани, особенности строения скелетной, сердечной, гладкомышечной тканей, их функции и расположение. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, межтканевая жидкость. Состав крови: плазма, форменные элементы. Нервная ткань: нейроны и нейроглия. Строение, функции. Синапс, виды синапсов.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
3	Тема 3. Этапы индивидуального развития человека. Наследственность и среда, их влияние на развивающийся организм. Телосложение человека.	5	Понятие об эмбриологии как о науке. Понятие о сперматогенезе, оогенезе. Оплодотворение, имплантация яйцеклетки. Периоды гастрюляции, имплантации, зародышевых листков. Развитие зародыша, образование функциональных систем. Рождение. Возрастная периодизация. Влияние наследственности и среды на развитие организма. Конституция человека, типы конституций.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
4	Тема 4. Общая остеология. Анатомическая номенклатура.	5	Химический состав и строение костей скелета, возрастные особенности. Костная ткань, ее клетки – остециты, остеобласты, остеокласты. Строение кости. Надкостница, компактное и губчатое вещество. Костный мозг, расположение, кроветворная функция. Классификация костей. Классификация соединений костей скелета. Виды синартрозозов. Суставы, их строение. Классификация суставов. Анатомическая терминология: оси, плоскости тела,	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)

			расположение внутренних органов, конечностей, полостей тела.	
5	Тема 5. Скелет туловища и конечностей. Скелет головы (череп)	5	Скелет человека, его разделы. Телосложение человека. Позвоночный столб и грудная клетка, их строение, функции и возрастные особенности. Строение позвонков шейного, грудного, поясничного, крестцового, копчикового отделов. Истинные, ложные и колеблющиеся ребра. Скелет верхней конечности. Скелет плечевого пояса и свободной верхней конечности. Скелет таза и свободной нижней конечности. Кости мозгового и лицевого черепа. Череп в целом: свод и основание черепа.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
6	Тема 6. Соединения костей скелета.	5	Соединения костей черепа и туловища. Соединения костей верхних и нижних конечностей. Соединения костей плечевого пояса и таза.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
7	Тема 7. Мышечная система. Мышцы шеи и головы.	5	Мышца – орган движения. Классификация, строение и функции мышц. Работа мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Фасции и апоневрозы. Мышцы шеи – поверхностные, глубокие и мышцы подъязычной кости. Мышцы головы – жевательные и мимические.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
8	Тема 8. Мышцы туловища. Мышцы верхних и нижних конечностей.	5	Поверхностные и глубокие мышцы спины: начало, прикрепление и функции. Мышцы груди. Диафрагма, ее функции. Мышцы живота, их функции. Белая линия живота. Грыжи, причины их возникновения и профилактика. Мышцы конечностей – начало, прикрепление, функции. Сгибатели и разгибатели, синергисты и антагонисты, пронаторы и супинаторы.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
9	Тема 9. Пищеварительная система.	5	Пищеварительный тракт – строение, функции. Стенка пищеварительного тракта. Ротовая полость, ее стенки, зубы, язык, слюнные железы. Глотка, ее стенка, функция. Пищевод и желудок – строение и функции. Тонкий и толстый кишечник. Пищеварительные железы: печень, поджелудочная железа, их строение и функции. Брюшина, связки, сальники.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)

2 семестр				
10	Тема 10. Дыхательная система.	5	Носовая полость – строение и функции. Носовые ходы, обонятельная область. Строение наружного носа. Глотка и гортань. Мышцы и хрящи гортани. Голосовые складки и связки, голосовая щель. Трахея и бронхи. Легкие – расположение, строение. Бронхолегочные сегменты, ацинусы, альвеолы. Плевра, ее функция. Средостение. Органы средостения.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
11	Тема 11. Мочеполовая система.	5	Органы мочевыделительной системы. Почки. Строение, расположение, функции. Нефрон, его строение. Мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал. Половая система. Предстательная железа, семенные пузырьки, луковичные железы. Образование спермы. Матка, маточные трубы, яичники. Овуляционный цикл.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
12	Тема 12. Общая ангиология. Сердце.	5	Сердечно-сосудистая система, строение и функции. Классификация сосудов. Круги кровообращения. Сердце, внешнее и внутреннее строение, топография. Строение стенок предсердий, желудочков. Камеры сердца, клапаны, строение предсердно-желудочковых и полулунных клапанов. Проводящая система сердца. Кровоснабжение плода.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
13	Тема 13. Частная ангиология.	5	Артерии большого круга кровообращения. Аорта. Артерии верхних конечностей и головы. Дуга аорты, грудная и брюшная аорта, их ветви. Артерии таза и нижних конечностей. Вены большого круга кровообращения. Система верхней и нижней полых вен. Воротная вена печени.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
14	Тема 14. Эндокринная система. Иммунная система Лимфатическая система.	5	Строение лимфатической системы, ее функция. Расположение лимфокапилляров в тканях и органах, лимфатических сосудов и протоков. Строение и функция лимфоузлов. Расположение основных групп поверхностных лимфоузлов. Функции эндокринной системы. Центральные и периферические железы, их строение, расположение функции. Железы смешанной секреции. Гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники. Гуморальная связь желез внутренней секреции. Единство нервной и гуморальной регуляции функции органов и систем.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)

15	Тема 15. Нервная система. Спинной мозг.	5	Структура и функция нервной системы. Белое и серое вещество, нейроны. Нейроглия, ее функция. Синапсы. Центральная и периферическая, вегетативная и соматическая нервная система. Спинной мозг. Внешнее и внутреннее строение спинного мозга, щели, борозды, оболочки спинного мозга. Образование спинномозговых нервов. Образование сплетений спинномозговых нервов, их расположение, основные ветви отходящих от сплетений нервов.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
16	Тема 16. Головной мозг Проводящие пути.	5	Головной мозг, его топография, строение. Оболочки головного мозга. Цереброспинальная жидкость, ее циркуляция. Поверхности, доли, полюса, основные борозды полушарий. Расположение серого вещества в виде коры полушарий, ядер и формации в толще мозга. Продолговатый, задний, средний, промежуточный и конечный мозг. Структуры ЦНС и их топографическая связь с полостями желудочков. Расположение ядер в структурах головного мозга. Черепно-мозговые нервы. Классификация проводящих путей. Восходящие пути - спинно-таламический, спино-мозжечковый пути, пути Голля и Бурдаха. Эфферентные (нисходящие) пути головного и спинного мозга. Понятие о двигательных системах. Пирамидная и экстрапирамидная системы.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
17	Тема 17. Вегетативная нервная система.	5	Вегетативная нервная система. Классификация вегетативной нервной системы. Расположение ядер симпатического отдела ВНС. Симпатические сплетения. Расположение ядер парасимпатической ВНС. Парасимпатическая иннервация органов головы, блуждающий нерв, тазовые нервы.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
18	Тема 18. Сенсорные системы. Анализаторы.	5	Анализаторы, их виды и функции. Роль рецепторного, проводникового отделов анализаторов, коркового представительства. Зрительный и слуховой анализаторы, их отделы.	(З-ОПК-1.1) (У-ОПК-1.1) (Н-ОПК-1.1) (З-ОПК-1.2) (У-ОПК-1.2) (Н-ОПК-1.2) (З-ОПК-1.3) (У-ОПК-1.3) (Н-ОПК-1.3)
<b>Итого:</b>		<b>90</b>		

## Интерактивные формы занятий

Количество занятий в интерактивной форме не предусмотрено учебным планом.

### 4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 4.2.1. Литература:

1. Анатомия человека = Human Anatomy : учебное пособие / Е.С. Околокулак [и др.].. — Минск : Вышэйшая школа, 2021. — 416 с. — ISBN 978-985-06-3304-0. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119959.html> (дата обращения: 15.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Блэйки П. Мышцы человека : краткий справочник / Блэйки П.. — Москва : ДМК Пресс, 2022. — 54 с. — ISBN 978-5-93700-136-8. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125181.html> (дата обращения: 15.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Добротворская С.Г. Анатомия и физиология основных систем и органов человека : учебное пособие / Добротворская С.Г., Жукова И.В.. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 96 с. — ISBN 978-5-7882-2100-7. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79265.html> (дата обращения: 15.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Иваницкий М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии) : учебник для институтов физической культуры / Иваницкий М.Ф.. — Москва: Издательство «Спорт», 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-907225-77-0. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116355.html> (дата обращения: 15.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Козлов В.И. Анатомия нервной системы : учебное пособие для студентов / Козлов В.И., Цехмистренко Т.А.. — Москва : Лаборатория знаний, 2022. — 214 с. — ISBN 978-5-93208-573-8. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120876.html> (дата обращения: 15.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Кабак С.Л. Анатомия человека : учебник / Кабак С.Л.. — Минск : Вышэйшая школа, 2021. — 224 с. — ISBN 978-985-06-3293-7. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119960.html> (дата обращения: 15.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Мозолевская Н.В. Анатомия и физиология нервной системы: биологические основы поведения: учебное пособие / Мозолевская Н.В. — Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИИХ», 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-7014-1060-0. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/127005.html> (дата обращения: 15.08.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
8. Околокулак Е.С. Анатомия человека : учебное пособие / Околокулак Е.С., Гаджиева Ф.Г.. — Минск : Вышэйшая школа, 2020. — 384 с. — ISBN 978-985-06-3166-4. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119961.html> (дата обращения: 15.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

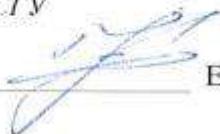
#### 4.2.2. Интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники

1. Электронная библиотека Сочинского государственного университета : база данных. — Сочи, [2017- ]. — URL: <http://lib.sutr.ru/> (дата обращения: 15.08.2022). — Текст : электронный.
2. ScienceDirect : полнотекстовая база данных / издательство Elsevier. — URL: <https://www.sciencedirect.com/> (дата обращения: 15.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

3. SpringerNature : полнотекстовая база данных / Springer Nature Switzerland AG. Part of Springer Nature. – URL: <https://link.springer.com/> (дата обращения: 15.08.2022 ). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
4. IPRbooks : электронно-библиотечная система / ЭБС IPRbooks ; ООО «Ай Пи Эр Медиа», электронное периодическое издание «[www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru/)». – Саратов, [2010-]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/> (дата обращения: 15.08.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
6. Национальная электронная библиотека (НЭБ) : Федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ. – Москва, [2004-]. – Режим доступа: <https://rusneb.ru> (дата обращения: 15.08.2022 ). – Режим доступа: локальная сеть СГУ. – Текст : электронный.
7. Polpred.com Обзор СМИ : электронно-библиотечная система / Г. Вачнадзе, ООО «ПОЛПРЕД Справочники». – Москва, [1997-]. – URL <https://polpred.com/> (дата обращения: ). – 15.08.2022 Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
8. КонсультантПлюс : справочно-правовая система / Компания «КонсультантПлюс». – Москва, [1997-]. – Режим доступа: локальная сеть СГУ. – Текст : электронный.
9. КиберЛенинка : научная электронная библиотека открытого доступа / ООО «Итеос». – Электрон. дан. – Москва, [2014-]. – URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 15.08.2022 ). – Текст : электронный.
10. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека / Компания «Научная электронная библиотека» (eLIBRARY.RU). – Москва, [2000-]. – URL: <https://elibrary.ru/> (дата обращения: 15.08.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

*Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины соответствует библиотечному фонду СГУ*

Зав. библиотекой



Е.С. Мысина

### **4.3 Формы и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине**

Содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине раскрывается в фонде оценочных средств (контролирующих материалов), предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС ВО.

Оценочные средства по дисциплине содержат:

- домашние задания;
- вопросы промежуточного контроля знаний по дисциплине.
- Экзаменационные билеты

#### ***Вопросы для подготовки к экзамену:***

##### **Семестр 1**

1. Анатомия как наука, ее разделы, связь с другими дисциплинами.
2. История анатомии.
3. Этапы индивидуального развития человека.
4. Телосложение человека.
5. Ткани, их классификация. Понятие об органах и системах органов.
6. Эпителиальные ткани, их строение, расположение, функции.
7. Соединительные ткани, их строение, расположение и функции.
8. Мышечные ткани, их виды, строение, расположение и функции. Актин-миозиновый комплекс.

9. Синапсы, их строение и функции. Виды синапсов.
10. Кровь и лимфа. Состав, функции.
11. Нервная ткань. Строение, функции нейронов и нейроглии.
12. Химический состав и строение костей.
13. Рост и развитие костей.
14. Соединения костей скелета: синартрозы, диартрозы (суставы). Примеры.
15. Суставы, их основные и вспомогательные элементы. Классификация суставов.
16. Отделы человеческого скелета (общая характеристика).
17. Позвоночный столб. Строение, функции, возрастные особенности. Изгибы позвоночника.
18. Отличия позвонков разных отделов. Связочный аппарат позвоночника.
19. Функции и строение грудной клетки. Соединение костей грудной клетки.
20. Скелет плечевого пояса. Соединения костей.
21. Скелет свободной верхней конечности. Строение плечевого, локтевого и лучезапястного суставов, их функции.
22. Скелет таза. Возрастные и половые особенности.
23. Скелет свободной нижней конечности. Строение тазобедренного, коленного, голеностопного суставов, их функции.
24. Череп в целом. Отделы черепа. Кости мозгового черепа. Возрастные особенности.
25. Кости лицевого черепа и их соединения.
26. Мышцы, их строение и функции.
27. Классификация и вспомогательный аппарат мышц.
28. Развитие и рост мышц. Работа мышц.
29. Мимические мышцы, их расположение и функции.
30. Жевательные мышцы, их расположение и функции.
31. Поверхностные и глубокие мышцы шеи, их расположение и функции.
32. Поверхностные и глубокие мышцы спины, их расположение и функции.
33. Поверхностные и глубокие мышцы груди, их расположение и функции.
34. Мышцы живота, их расположение и функции. Диафрагма.
35. Мышцы плечевого пояса, их расположение и функции.
36. Мышцы предплечья, их расположение и функции.
37. Мышцы кисти, их расположение и функции.
38. Мышцы бедра, их расположение и функции.
39. Мышцы голени, их расположение и функции.
40. Мышцы стопы, их расположение и функции.
41. Биомеханика тела человека. Общий центр тяжести и площадь опоры.
42. Анализ работы мышц в положении стоя.
43. Анализ работы мышц при ходьбе.
44. Анализ работы мышц при беге.
45. Анализ работы мышц при положении упор на вытянутых руках.
46. Принципы анатомического анализа при положении простой вис.
47. Пищеварительная система. Строение, функции. Развитие и возрастные особенности пищеварительной системы.
48. Полость рта. Строение и функции.
49. Глотка и пищевод. Строение и функции. Мышцы глотки. Расположение глоточного кольца, его функция.
50. Желудок. Строение, топография, функции. Стенка желудка. Поджелудочная железа, функции.
51. Тонкий кишечник. Строение, функции. Стенка кишечника.
52. Толстый кишечник. Строение, функции. Стенка кишечника.
53. Брюшина. Ход брюшины. Сальники.
54. Печень, ее функции, макро- и микроскопическое строение.

## Семестр 2

55. Дыхательная система. Строение, функции, возрастные особенности.
56. Носовая полость и гортань. Строение и функции. Механизм голосообразования.
57. Трахея, бронхи и легкие – топография, строение и функция.
58. Легкие, их структурно-функциональная единица. Плевра. Средостение. Органы средостения.
59. Мочеполовая система. Строение, функции и возрастные особенности.
60. Почки, их строение, топография. Нефрон. Строение нефрона.
61. Мочевыводящие пути, их строение, функции, половые отличия.
62. Органы мужской половой системы. Строение, функции, возрастные особенности.
63. Строение и функции семенников и их придатков. Образование спермы.
64. Органы женской половой системы. Строение, функции, возрастные особенности.
65. Строение и функции яичников. Овариально-менструальный цикл.
66. Сердечно-сосудистая система. Функции. Классификация сосудов.
67. Круги кровообращения.
68. Сердце. Топография сердца. Строение и функции. Стенка сердца.
69. Проводящая система сердца: основные узлы и их функции.
70. Малый круг кровообращения – основные сосуды.
71. Кровоснабжение верхних конечностей и органов головы.
72. Кровоснабжение органов грудной и брюшной полости.
73. Кровоснабжение органов таза и нижних конечностей.
74. Система верхней полой вены.
75. Система нижней полой вены. Воротная вена печени.
76. Кровообращение плода.
77. Строение и функции лимфатической системы. Лимфатические сосуды и узлы.
78. Органы иммунной системы. Селезенка, тимус – их строение и функции.
79. Эндокринная система – структура и функции. Связь нервной и гуморальной регуляции. Центральные, периферические и смешанные железы.
80. Нервная система – общий план строения, функции, возрастные особенности.
81. Спинной мозг – внешнее и внутреннее строение. Рефлекторная и проводниковая деятельность.
82. Спинномозговые нервы – образование, функции. Строение, классификация. Образование сплетений.
83. Шейное и плечевое сплетения, расположение, функции, области иннервации.
84. Поясничное и крестцовое сплетения, расположение, функции, области иннервации.
85. Головной мозг, его отделы, функции. Оболочки головного и спинного мозга. Спинномозговая жидкость, ее роль, пути циркуляции.
86. Продолговатый мозг и мост – расположение, строение, серое и белое вещество. Ядра черепно-мозговых нервов.
87. Средний мозг – расположение, строение, серое и белое вещество. Ядра черепно-мозговых нервов.
88. Мозжечок, его функции, строение.
89. Промежуточный мозг – расположение, строение, серое и белое вещество. Ядра черепно-мозговых нервов.
90. Большие полушария головного мозга: доли, борозды, извилины коры, подкорковые структуры.
91. Восходящие пути головного и спинного мозга.
92. Нисходящие пути головного и спинного мозга.
93. Черепно-мозговые нервы: функции, расположение ядер.
94. Структура и функции вегетативной нервной системы.
95. Симпатический отдел вегетативной нервной системы.
96. Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы.
97. Анализаторы, их виды и функции.

98. Зрительный анализатор, его отделы. Строение глазного яблока.

99. Слуховой анализатор, его отделы. Строение органа слуха.

## **5. УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1 Методические рекомендации студентам по изучению дисциплины**

Дисциплина изучается на протяжении 1 курса при очной форме обучения и завершается экзаменами. В ходе обучения основными видами учебных занятий являются лекции и практические занятия. В ходе лекций рассматриваются основные понятия тем, связанные с ними теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовки к практическим занятиям.

В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки ведения публичной дискуссии, умения аргументировать и защищать выдвигаемые в них положения.

Наиболее важны при изучении курса являются знания о форме, строении, функциях и развитии человека во взаимосвязи его с окружающей средой; представления об основных принципах и взаимосвязях в функционировании всех систем организма; сведения о возрастных и индивидуальных особенностях организма человека; знания о специфичности строения различных тканей, органов, систем с позиций их функционирования; представления об организме, как едином целом, который осуществляет жизнедеятельность при морфофункциональном единстве взаимодействия субклеточных структур, клеток, тканей, органов, физиологических и функциональных систем, объединенных по иерархическому принципу.

Знания особенностей строения тела человека нужны для правильной организации тренировочного процесса в спорте и занятий массовой физической культурой, для научно обоснованного моделирования и прогнозирования спортивных возможностей отдельных спортсменов.

При подготовке к практическому занятию студент должен уяснить цели и задачи самостоятельной работы с предлагаемыми источниками литературы в пределах исследуемой проблематики. Необходимо сопоставить позиции отдельных авторов, провести критический анализ их экспертных мнений, сформулировать аргументы для обоснования собственной точки зрения. Готовность студента к практическому занятию определяется исходя из информационной наполненности ответа, степени включенности в процесс обсуждения, готовности и способности выйти за пределы общепризнанной парадигмы.

Домашняя работа над рекомендованными изданиями должна привить студентам навыки работы со специальной литературой, научить аргументированному изложению своих знаний и убеждений в письменной форме. Изучение рекомендуемых источников должно сопровождаться составлением краткого конспекта, самоконтролем полученных знаний путем ответов на поставленные вопросы.

### **5.2 Организация самостоятельной работы студента по дисциплине**

Самостоятельная внеаудиторная работа по курсу включает изучение учебной и научной литературы, повторение лекционного материала, подготовку к практическим занятиям, а также к текущему и итоговому контролю. Практические занятия предусматривают совершенствование навыков работы с первоисточниками, изучения предметной специфики курса. Вопросы, не рассмотренные на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены бакалаврами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы бакалавров над учебной программой курса осуществляется в ходе практических занятий методом устного

опроса или ответов на вопросы тем. В ходе самостоятельной работы каждый бакалавр обязан прочитать литературу по изучаемой теме. Обучающийся должен готовиться к предстоящему практическому занятию по всем, обозначенным в программе вопросам. Не проясненные (дискуссионные) в ходе самостоятельной работы вопросы следует выписать в конспект лекций и впоследствии прояснить их на практических занятиях.

Самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы студента выступают:

для овладения знаниями:

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста;

- конспектирование текста;

- выписки из текста;

- работа со словарями и справочниками;

- использование компьютерной техники и Интернета и др. при выполнении творческих домашних заданий.

для закрепления и систематизации знаний:

- работа с конспектом лекций (обработка текста);

- повторная работа над учебным материалом (электронного учебника, первоисточника, дополнительной литературы);

- составление плана и тезисов ответа на вопросы промежуточного контроля;

- составление таблиц для систематизации учебного материала;

- аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект-анализ и др.);

для формирования умений и навыков:

- подготовка к проблемным урокам на практических занятиях.

Проработка вопросов, выносимых на самостоятельное изучение, состоит в изучении, конспектировании и анализе литературных источников.

### **5.3 Особенности преподавания дисциплины**

Для максимального усвоения дисциплины предлагается изложение лекционного материала с элементами обсуждения, а также с использованием графического сопровождения лекций (презентации на мультимедийном проекторе).

В качестве методики проведения практических занятий используются:

- информационные технологии: презентации, технология компьютерной проверки знаний обучающихся, аудиовизуальная технология;

- использование электронных образовательных ресурсов (электронные учебные пособия, статьи, домашние задания, рассылаемые на электронную почту студентов) при подготовке к лекциям, практическим занятиям и для самостоятельной работы;

- технология «обучение в сотрудничестве»: работа в команде при выполнении групповых домашних заданий;

- семинар-диспут: интерактивная форма проведения занятия, предполагающая публичное обсуждение спорных вопросов изучаемой темы;

- круглый стол: интерактивная форма проведения занятия, предполагающая публичное обсуждение или освещение сложных вопросов изучаемой темы, когда участники высказываются в определенном порядке.

Проведение всех видов занятий при преподавании дисциплины, проведение консультаций, промежуточная и текущая аттестация возможна с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

## **5.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Лекционные занятия:

- комплект видеороликов по анатомии человека;
- специализированная аудитория, оснащенная интерактивной доской, проектором, ноутбуком, доской настенной комбинированной;
- ноутбук, телевизор

Практические занятия: аудитория для проведения практических занятий на необходимое количество студентов, ноутбук, телевизор

Тестирование в рамках текущей аттестации: компьютерная лаборатория, оснащенная рабочими местами, оборудованными персональными компьютерами, учебная доска, локальная сеть, подключение к сети Интернет, сканер, принтер.

Прочее:

- рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, принтером, сканером, ксероксом;
- рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде (библиотека, компьютерные классы).

Дистанционная поддержка дисциплины.

Для передачи раздаточного материала к практическим занятиям, домашних заданий, обмена информацией с преподавателем используются электронные ресурсы.

При организации занятий, текущей и промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются различные электронные образовательные ресурсы и онлайн сервисы, в том числе: Skype, Zoom, Big Blue Button, Moodle, WhatsApp.

## **5.1 Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ по дисциплине определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в студенческой группе или, при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и дидактические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением дистанционных технологий.

Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а также с другими обучаемыми посредством вебинаров (например, с использованием программы Skype), что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

В учебном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ могут применяться мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

**Приложение к рабочей программе дисциплины «Анатомия человека»  
49.03.01 Физическая культура  
профиль: "Физкультурно-оздоровительные технологии"**

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины

**«Анатомия человека»**

Дисциплина обязательной части

Очная форма обучения

Составитель аннотации – Полякова А.В., к.б.н., доцент

<b>Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)</b>	6/216
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Цель дисциплины - дать необходимые теоретические знания и практические навыки, позволяющие оптимизировать учебно-воспитательный и тренировочный процесс в учебных учреждениях, что будет способствовать развитию умственных и физических способностей учащихся.
<b>Содержание дисциплины</b>	Общие понятия анатомии, основы гистологии и эмбриологии, изучение опорно-двигательного аппарата, строения пищеварительной, дыхательной, мочеполовой, нервной систем, а также основы ангиологии и анатомического анализа.
<b>Формируемые компетенции (коды)</b>	ОПК-1
<b>Коды и наименование индикатора достижения компетенции</b>	ОПК-1.1 Знает и способен применять на практике современные формы и способы планирования как инструмента оптимального построения содержания занятий. ОПК-1.2 Применяет знания анатомо-морфологических, физиологических и психологических особенностей организма занимающихся. ОПК-1.3 Учитывает возрастные и половые особенности при планировании и проведении различных форм занятий.
<b>Дисциплины, участвующие в формировании компетенции</b>	Анатомия человека Физиология человека Теория и методика физической культуры Гимнастика и методика преподавания Лёгкая атлетика и методика преподавания Спортивные игры и методика преподавания Психология физической культуры и спорта Биохимия спорта Плавание и методика преподавания Атлетическая гимнастика и методика преподавания
<b>Образовательные технологии</b>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
<b>Форма промежуточной аттестации (экзамен, зачет)</b>	Экзамен

Зав. кафедрой



Полякова А.В.