

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**СОГЛАСОВАНО**

**Заведующий кафедрой**

**Кафедра медико-биологических  
основ физической культуры и  
оздоровительных технологий  
(МБОУФКОТ ФФКСТ)**

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий ОП ВО

**УТВЕРЖДАЮ**

**Заведующий кафедрой**

**Кафедра медико-биологических  
основ физической культуры и  
оздоровительных технологий  
(МБОУФКОТ ФФКСТ)**

наименование кафедры

**Колмаков В.И.**

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Дисциплина Б1.О.13 Анатомия человека

Направление подготовки /  
специальность \_\_\_\_\_

Направленность  
(профиль) \_\_\_\_\_

Форма обучения

очная

Год набора

2021

Красноярск 2021

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования с учетом профессиональных стандартов по укрупненной группе

490000 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»

---

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

49.03.01 Физическая культура

---

Программу  
составили

к.м.н., доцент, Вериго Л.И.

---

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Формирование у студентов целостного представления о структурном единстве человеческого организма в неразрывной связи с функциями всех органов и систем в процессе его роста, жизнедеятельности, а также в условиях различных физических нагрузок.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

- знать топографию и уметь локализовать органы в системе целостного организма;
- изучить строение органов и систем организма человека с учетом возрастных, половых и индивидуальных особенностей;
- выявить закономерности изменчивости строения органов и систем при действии физических нагрузок и процесса адаптации к ним;
- использовать полученные знания для дальнейшего изучения медико-биологических и спортивных дисциплин;
- использовать полученные умения и навыки в самостоятельной профессиональной и практической деятельности.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<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</b>	
<b>ОПК-1.1:Планирует занятия по физическому воспитанию, тренировочному занятию с учетом физиологических, анатомо-морфологических и психологических особенностей человека.</b>	
Уровень 1	типы конституций человека
Уровень 2	морфофункциональные особенности человека в различные возрастные периоды
Уровень 3	морфофункциональные особенности человека с учетом половых различий
Уровень 1	определять конституцию человека
Уровень 2	определять соматотип
Уровень 3	локализовывать в организме анатомические образования
Уровень 1	навыками определения положения органов в теле
Уровень 2	методами определения подвижности суставов
Уровень 3	методами определения положения образований сердечно-сосудистой системы

<b>ОПК-1.3:Оценивает морфофункциональное состояние организма в состоянии покоя и с учетом физиологической характеристики нагрузки.</b>	
Уровень 1	топографические особенности образований опорно-двигательного аппарата в покое
Уровень 2	функциональные возможности опорно-двигательного аппарата при дозированных нагрузках
Уровень 3	лимитирующие факторы изменчивости образований опорно-двигательного аппарата при нагрузках
Уровень 1	локализовывать в организме образования опорно-двигательного аппарата: кости суставы, мышцы
Уровень 2	локализовывать в организме внутренние органы, сосуды и нервы
Уровень 3	определять изменения положения образований при нагрузках
Уровень 1	методиками пальпации, перкуссии для определения границ органов
Уровень 2	навыками определения подвижности суставов
Уровень 3	методами оценки состояния опорно-двигательного аппарата в покое и при нагрузках
<b>ОПК-9:Способен осуществлять контроль с использованием методов измерения и оценки физического развития, технической и физической подготовленности, психического состояния занимающихся</b>	
<b>ОПК-9.1:Способен использовать систему нормативов и методик контроля физической подготовленности обучающихся</b>	
Уровень 1	понятие "физическое развитие"
Уровень 2	понятие "физическая подготовленность обучающихся"
Уровень 3	методы оценки физического развития
Уровень 1	оценивать физическое развитие обучающихся различными методами
Уровень 2	контролировать состояние физической подготовленности обучающихся различными методами
Уровень 3	работать с нормативными таблицами
Уровень 1	методами оценки физического развития: стандартов,индексов, центилей
Уровень 2	основами контроля физической подготовленности обучающихся различного пола и возраста
Уровень 3	методами обработки материала
<b>ОПК-9.3:Проводит измерение и оценку физического развития и функционального состояния занимающихся</b>	
Уровень 1	методы стандартов, центилей, индексов
Уровень 2	методы оценки функционального состояния занимающихся
Уровень 3	антропометрию и соматометрию
Уровень 1	работать с табличным материалом
Уровень 2	проводить антропометрические измерения
Уровень 3	определять компонентный состав тела
Уровень 1	методами определения физического развития индивидов с учетом поло-возрастных особенностей
Уровень 2	методиками определения состояния кардиореспираторной системы
Уровень 3	методиками определения состояния нервной системы и вестибулярного аппарата

#### 1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина является базовой. Освоению данной дисциплины предшествуют дисциплины:

Анатомия человека

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для изучения следующих дисциплин:

Основы медицинских знаний

Физиология человека

Биомеханика двигательной деятельности

Биохимия человека

Мониторинг физического состояния человека

Адаптивная физическая культура

Безопасность жизнедеятельности

Гигиенические основы ФСД

Спортивная медицина

Лечебная физическая культура и массаж

#### 1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

1. Анатомия и морфология человека Вериги Л.И. <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=2393>

2. Анатомия и морфология человека Часть 2. <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=2932>

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр	
		1	2
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>8 (288)</b>	<b>4 (144)</b>	<b>4 (144)</b>
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>3,5 (126)</b>	<b>2 (72)</b>	<b>1,5 (54)</b>
занятия лекционного типа	1,5 (54)	1 (36)	0,5 (18)
занятия семинарского типа			
в том числе: семинары			
практические занятия	2 (72)	1 (36)	1 (36)
практикумы			
лабораторные работы			
другие виды контактной работы			
в том числе: групповые консультации			
индивидуальные консультации			
иная внеаудиторная контактная работа:			
групповые занятия			
индивидуальные занятия			
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>3,5 (126)</b>	<b>2 (72)</b>	<b>1,5 (54)</b>
изучение теоретического курса (ТО)			
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)			
реферат, эссе (Р)			
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет	Нет
<b>Промежуточная аттестация (Зачёт) (Экзамен)</b>	<b>1 (36)</b>		<b>1 (36)</b>

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Опорно-двигательный аппарат	28	30	0	72	
2	Системы обеспечения жизнедеятельности организма	14	20	0	20	
3	Системы органов управления и регуляции двигательной деятельностью человека	12	22	0	34	
Всего		54	72	0	126	

#### 3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Иерархия систем организма человека. Строение костной ткани. Остеон. Развитие скелета человека в онтогенезе.	4	0	2
2	1	Соединения костей – артротомология	6	0	2

3	1	Соединения костей конечностей.	4	0	2
4	1	Учение о мышцах – миология. Строение и классификация мышц.	4	0	2
5	1	Мышцы, обеспечивающие движения туловища и конечностей. Элементы работы мышц.	10	0	2
6	2	Введение в спланхнологию. Функциональная анатомия пищеварительной системы	2	0	2
7	2	Функциональная анатомия органов дыхания.	2	0	2
8	2	Анатомия моче-полового аппарата.	2	0	2
9	2	Железы внутренней секреции	2	0	2
10	2	Сердечно-сосудистая система. Сердце: положение, строение. Круги кровообращения. Функциональная анатомия артериальной системы.	2	0	3
11	2	Функциональная анатомия венозной системы	2	0	1
12	2	Лимфатическая система человека. Органы иммунной системы	2	0	2
13	3	Введение в анатомию нервной системы. Классификация нервной системы. Анатомия спинного мозга.	2	0	2
14	3	Функциональная анатомия отделов головного мозга.	2	0	2

15	3	Функциональная анатомия полушарий головного мозга. Строение и функции коры мозга.	2	0	2
16	3	Периферическая нервная система.	2	0	1
17	3	Вегетативная нервная система.	2	0	1
18	3	Эстеziология – учение об органах чувств. Учение И. П. Павлова об анализаторах. Органы слуха и зрения.	2	0	1
Итого			54	0	22

### 3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в acad. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Остеология – учение о костях. Функции скелета, его отделы. Краниология.	2	0	2
2	1	Остеология. Изучение осевого скелета: виды позвонков; ребра и их виды.	2	0	2
3	1	Остеология. Изучение добавочного скелета (кости плечевого и тазового поясов).	2	0	4
4	1	Краниология. Отделы черепа и строение его костей. Структурные особенности костей лицевого и мозгового отделов черепа.	2	0	2
5	1	Виды соединений костей скелета. Функции соединений. Подвижные соединения–суставы, их виды и классификация.	1	0	4
6	1	Соединения осевого скелета.	1	0	4
7	1	Соединения костей поясов конечностей.	2	0	6

8	1	Итоговое занятие «Соединения костей скелета». Обзор движений в крупных суставах конечностей.	2	0	5
9	1	Строение и классификация скелетных мышц. Мускулатура головы и шеи.	2	0	2
10	1	Мускулатура туловища. Мышцы спины. Мышцы груди – дыхательные мышцы. Диафрагма. Мышцы живота. Значение мышц брюшного пресса.	4	0	4
11	1	Мускулатура плечевого пояса. Мышцы, производящие движения плечевого пояса и свободной верхней конечности.	2	0	4
12	1	Мускулатура тазового пояса. Мышцы бедра, голени и стопы; их топография и функции, действия на суставы нижней конечности.	4	0	4
13	1	Итоговое занятие по разделу: «Опорно-двигательный аппарат». Моделирование движений в суставах при действии на них мышечных групп для выполнения кинетических или статических упражнений.	4	0	4
14	2	Положение (топография) и строение органов пищеварительной системы.	2	0	2
15	2	Положение, строение и функции верхних и нижних дыхательных путей.	2	0	2
16	2	Строение мочевыделительной системы и органов репродукции.	2	0	2

17	2	Эндокринная система. Значение желез внутренней секреции в обеспечении и регуляции деятельности организма	2	0	2
18	2	Итоговое занятие по разделу: «Спланхнология».	2	0	3
19	2	Строение и положение сердца. Проводящая система сердца. Круги кровообращения.	2	0	2
20	2	Сосудистая система. Кровеносные сосуды, их виды. Закономерности расположения сосудов. Малый (легочный) круг кровообращения.	2	0	2
21	2	Сосуды большого круга кровообращения. Особенности кровоснабжения органов головы, грудной и брюшной полостей, верхней и нижней конечностей.	2	0	3
22	2	Венозная система человека: строение стенки вены. Системы верхней и нижней полых вен. Воротная вена печени	2	0	3
23	2	Общий план строения лимфатической системы. Лимфатические сосуды и протоки. Лимфатические узлы. Органы иммунной системы	1	0	1
24	2	Итоговое (контрольное) занятие по разделу: «Сердечно сосудистая система», «Иммунная система человека».	1	0	2
25	3	Нервная ткань. Нейроны, их виды. Простая рефлекторная дуга. Классификация нервной системы. Спинной мозг.	2	0	2

26	3	Спинной мозг: положение, внешний вид и внутреннее строение. Функции спинного мозга. Проводящие пути спинного мозга. Оболочки спинного мозга.	2	0	2
27	3	Отделы мозга, их полости. Оболочки головного мозга. Ретикулярная формация.	2	0	2
28	3	Задний мозг: продолговатый мозг, мост и мозжечок, их положение и функции. Четвертый желудочек мозга.	2	0	2
29	3	Средний мозг, его состав. Водопровод среднего мозга. Промежуточный мозг, его отделы и полость – третий желудочек. Значение гипоталамуса в обеспечении жизнедеятельности организма. Экстрапирамидная система.	2	0	2
30	3	Конечный мозг. Полушария большого мозга. Обонятельный мозг. Базальные ядра полушарий. Волокна белого вещества полушарий. Боковые желудочки мозга. Лимбическая система.	1	0	3
31	3	Кора полушарий головного мозга, особенности строения у человека. Локализация функций в коре. Проводящие пути головного мозга. Пирамидная система. Учение И.П. Павлова об анализаторах. Первая и вторая сигнальные системы, локализация их ядер в коре головного мозга.	1	0	2

32	3	Периферическая нервная система. 12 пар черепно-мозговых нервов, области иннервации. Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы. Периферические нервные сплетения: шейное, плечевое, поясничное, крестцово-копчиковое, области их иннервации.	4	0	4
33	3	Вегетативная нервная система.	2	0	1
34	3	Органы чувств.	2	0	1
35	3	Итоговое (контрольное) занятие по разделу: «Нервная система.	2	0	1
Всего			72	0	02

### 3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

## 4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Вериго. Л.И., Даниловой. Е.Н., Вышедко. А.М.	Анатомия человека: учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ... 49.03.01 - Физическая культура	Красноярск: СФУ, 2016

## 5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

## 6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

### 6.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Иваницкий М. Ф.	Анатомия человека: учебник для вузов физической культуры	Москва: Спорт, 2016
Л1.2	Прищепа И. М.	Анатомия человека: учебное пособие для вузов по биологическим специальностям	Минск: Новое знание, 2017
Л1.3	Иваницкий М. Ф.	Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии)	Москва: Спорт-Человек, 2014
<b>6.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Сапин М. Р., Билич Г. Л.	Анатомия человека: учебник для биологических специальностей вузов	Москва: Высшая школа, 1989
Л2.2	Иваницкий М. Ф.	Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии)	Москва: Спорт-Человек, 2016
<b>6.3. Методические разработки</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Вериго. Л.И., Даниловой. Е.Н., Вышедко. А.М.	Анатомия человека: учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ... 49.03.01 - Физическая культура	Красноярск: СФУ, 2016

## **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Э1	Анатомия и морфология человека Вериго Л.И.	<a href="https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=2393">https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=2393</a>
Э2	Анатомия и морфология человека Часть 2.	<a href="https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=2932">https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=2932</a>

## **8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Методические указания к внеаудиторной (самостоятельной) работе по дисциплине «Анатомия человека» предназначены для студентов первого курса специальности 49.03.01. – физическая культура.

Дисциплина «Анатомия человека» является компонентом учебного плана и призвана формировать у студентов:

- знания общих закономерностей строения тела человека,
- понимание структурно - функциональных взаимоотношений частей организма;
- знания особенностей организменного и популяционного уровней организации жизни, общих закономерностей происхождения и развития жизни, антропогенеза и онтогенеза человека;
- умения объяснять общие закономерности строения тела

человека и функционирования отдельных органов и систем;

- прогнозировать характер морфо-функциональных изменений при действии физических нагрузок, которые отражаются в вариантах строения.

Работа проводится с применением Электронно-образовательного курса на базе платформы "MOODLE", где перед каждым модулем (разделом) размещены Методические указания для аудиторной и самостоятельной работы студентов.

В каждом разделе дисциплины предложен алгоритм действий и ответов на контрольные вопросы и практические задания.

Необходимым условием самостоятельного выполнения рефератов являются:

1. Четкая формулировка задания,
2. Предоставление списка основной и дополнительной литературы,
3. Создание среды для общения с преподавателем: посещение консультаций преподавателя и использование электронных средств общения (почты).

Преподаватель корректно направляет и развивает существующий интерес в нужном русле, акцентирует внимание обучающихся на наиболее важных, опорных вопросах, востребованных в их будущей профессии.

Внеаудиторная работа студентов по дисциплине «Анатомия человека» на кафедре МБОФК и ОТ построена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

Выполнение заданий в электронном курсе является необходимым условием допуск студентов к зачету в первом семестре, и к экзамену - во втором семестре.

## **9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)**

### **9.1 Перечень необходимого программного обеспечения**

9.1.1	Перечень необходимого программного обеспечения
9.1.2	1. Вэб-браузер (предпочтительно GOOGLE CHROME) или MOZILLA - FIREFOX

9.1.3	2. <a href="http://ict.edu.ru/">http://ict.edu.ru/</a> Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" входит в систему федеральных образовательных порталов, созданных в рамках федеральной целевой программы "Развитие единой образовательной информационной среды (2001 - 2005 годы)", и нацелен на обеспечение комплексной информационной поддержки образования в области современных информационных и телекоммуникационных технологий, а также деятельности по применению ИКТ в сфере образования. Портал предназначен для организации оперативного доступа к информационным ресурсам учебного, учебно-методического, справочного и информационного назначения, размещенных как на самом портале, так и на других порталах и сайтах с помощью создания веб-интерфейсов, системы поиска и навигации, баз данных.
9.1.4	3. <a href="http://www.rusedu.info/MapSite.html">http://www.rusedu.info/MapSite.html</a> Этот сайт посвящен информатике и ИКТ в образовании. При его создании ставилась задача собрать в одном месте большое количество интересного материала по данной теме, а также дать возможность обменяться опытом, методическими материалами, компьютерными программами и др.
9.1.5	
9.1.6	
9.1.7	WinRAR Standard License – для юридических лиц
9.1.8	Office Professional Plus 2007 Russian OLP NL AE
9.1.9	Windows Vista Starter 32-bit Russian 1pk DSP OEI DVD-2
9.1.10	Adobe Acrobat 8.0 Standard Russian Version Win Full Educ

## 9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	
9.2.2	Библиотека СФУ [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <a href="http://bik.sfu-kras.ru">http://bik.sfu-kras.ru</a>

## 10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения лекций и аудиторных практических занятий необходимо:

1. Учебные аудитории, оснащенные компьютерной и проекционной техникой, мультимедиа ресурсами, позволяющими демонстрировать материал во всех графических форматах.
2. Наглядные анатомические пособия (муляжи: скелета, суставов и мышц, гортани, уха, глаза, туловища, почки, половых желез).
3. Раздаточный материал: отдельные кости скелета человека; разборный препарат костей черепа.
4. Фиксированный материал: сердце, пищевод, желудок, печень, головной мозг (музейные препараты).
5. Настенные планшеты и таблицы: мускулатура туловища и конечностей; строение почки, печени, органов пищеварительной системы.
6. Для проведения измерений набор инструментов: весы медицинские, ростомер, калипер, сантиметровые ленты, динамометр, спирометр, тонометр, велоэргометр, секундомер.

7 Для работы в ЭОК "Анатомия человека" каждый студент должен быть обеспечен ПК с установленной современной версией интернет-браузеров GOOGLE CHROME или MOZILLA - FIREFOX, программное обеспечение Microsoft Office версии 2010 и выше.