


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина:	Анатомия человека
Факультет	Медицинский
Кафедра:	Анатомии человека
Курс	1

Направление (специальность) 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) Физическая реабилитация

Направленность (профиль/специализация) физическая реабилитация

Форма обучения очная, заочная

Дата введения в учебный процесс УлГУ « 01 » сентября 2018г


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Сведения о разработчиках:

Ф.И.О	Аббревиатура кафедры	Ученая степень, звание
Скрипник Татьяна Григорьевна	КАЧ	к.б.н., доцент

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой, реализующей дисциплину	Заведующий выпускающей кафедрой
 / Хайруллин Р.М. /	 / Балыкин М.В. /
« 17 » июня 2019 г.	« 18 » июня 2019г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ:

**Целью изучения дисциплины «Анатомия человека»** является создание у студентов целостного представления о единстве строения и закономерностей формирования тела человека с позиций современной анатомии и с учетом возрастнo-половых особенностей организма как единого целого.

Процесс освоения дисциплины «Анатомия человека» направлен на формирование обще-профессиональных компетенций (ОПК-12, ОПК-13).

**Задачами освоения дисциплины** являются:

- сформировать у студентов знания о форме человеческого тела, органов и систем
- изучение анатомии как фундаментальной биологической дисциплины в связи с развитием и строением как целостных органов и систем, так и отдельных их частей.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО: дисциплина Б.1.Б.5

Естественно-научные, математические и медико-биологические дисциплины.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента:

*Студент должен иметь представление:*

- о форме человеческого тела, составляющих его органов и систем;
- о процессах развития органов и систем в фило- и онтогенезе


*Студент должен уметь:*

- работать со справочной литературой (атласами, словарями и др.);
- пользоваться компьютерной техникой (работа с сайтами, компьютерными сетями, электронными пособиями, использование ресурсов Internet и др.).

*Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей:* «Нормальная физиология», дисциплины профессионального цикла.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК-12	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• представление о скелетотопии, синтопии и голотопии органов и их функции;</li> <li>• макро и микроскопическое строение человеческого тела с учетом биологических закономерностей присущих живым организмам, а также с учетом конституциональных, половых, возрастных и индивидуальных особенностей;</li> <li>• анатомо-топографические взаимоотношения органов, варианты изменчивости отдельных органов и пороков их развития, для последующего применения полученных знаний при изучении других дисциплин и будущей практической деятельности;</li> </ul>
	<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• точно и безошибочно находить места расположения органов, сосудов и нервных стволов;</li> </ul>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		


	<ul style="list-style-type: none"> <li>определять анатомические структуры, имеющиеся на органах;</li> <li>решать ситуационные задачи, опираясь на теоретические знания и закономерности анатомической организации тела человека.</li> </ul>
	<b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>работой с кадаверным и фантомно-муляжным материалом;</li> <li>научной, учебной и справочной литературой для поиска необходимой информации.</li> </ul>
<b>ОПК-13</b>	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>особенности онтогенеза человека, закономерности развития органов и систем, аномалии развития органов.</li> <li>причины и механизмы формирования врожденных пороков развития органов у взрослого человека, детей и подростков.</li> <li>Морфофункциональные особенности лиц с отклонениями в состоянии здоровья различных возрастных групп</li> </ul>
	<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>объяснять формирование аномалий органов как отклонения в ходе формирования эмбриогенеза и плода во внутриутробный период развития человека.</li> <li>анализировать и интерпретировать строение, топографию органов и систем организма по возрастно-половым особенностям</li> </ul>
	<b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>медико-анатомическим понятийным аппаратом</li> </ul>

#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 7 ЗЕТ (252 ч.)

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах)

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения очная )			
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам		
		1 семестр	2 семестр	3 семестр
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	118			
Аудиторные занятия:	118	54	64	-
Лекции	34	18	16	-
Практические и семинарские занятия	-	-	-	-
Лабораторные работы (лабораторный практикум)	84	36	48	-
Самостоятельная работа	98	54	44	-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		


Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Зачет, экзамен 36	зачет	экзамен 36	
Всего часов по дисциплине	252 (7 ЗЕТ)	108 (3 ЗЕТ)	144 (4 ЗЕТ)	-

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения заочная)			
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам		
		1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	28			
Лекции	12	6	6	-
Практические и семинарские занятия	-	-	-	-
Лабораторные работы (лабораторный практикум)	16	8	8	-
Самостоятельная работа	211	100	111	-
Текущий контроль (контр. работа, коллоквиум, реферат)	13	-	13	-
Всего часов по дисциплине	252	114	138	-
Курсовая работа	-	-	-	-
Виды промежуточной аттестации		зачет	экзамен	-


#### 4.2. Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения Очная форма обучения


Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий			
		Аудиторные занятия			
		Лекции	Лабораторная работа	Практические занятия, семинары	Самостоятельная работа
<i>1 семестр</i>					
<b>Раздел 1. Остеология</b>					

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		


Введение в анатомию человека	2	2	0	-	0
Общие принципы строения тела человека. Клетки и ткани.	2	2	0	-	0
Строение эпителиальных и опорно-трофических тканей.	2	2	0	-	0
Строение мышечных и нервных тканей	2	2	0	-	0
Развитие организма человека.	2	2	0	-	0
Общая остеология.	2	2	0	-	0
Скелет туловища.	6	0	2	-	4
Кости мозгового черепа.	2	0	2	-	0
Кости лицевого черепа.	2	0	2	-	0
Череп в целом.	8	0	2	-	6
Скелет верхней конечности.	8	0	2	-	6
Скелет нижней конечности.	8	0	2	-	6
<b>Раздел 2. Артрология</b>					
Общая артросиндесмология.	2	2	0	-	0
Соединение костей черепа и туловища.	6	0	2	-	4
Соединение костей верхней конечности.	2	0	2	-	0
Соединение костей нижней конечности. Таз в целом. Стопа как целое.	2	0	2	-	0
Общие вопросы медицинской антропологии	4	0	0	-	4
<b>Раздел 3. Миология</b>					
Общая миология.	2	2	0	-	0
Мышцы головы и шеи.	6	0	2	-	4
Костно-фасциальные, межмышечные пространства свода черепа	4	0	0	-	4
Мышцы, обеспечивающие движения туловища.	6	0	2	-	4

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

Дыхательные мышцы.	2	0	2	-	0
Мышцы живота.	2	0	2	-	0
Мышцы, производящие движения пояса верхней конечности.	6	0	2	-	4
Мышцы, производящие движения свободной верхней конечности.	6	0	2	-	4
Мышцы, производящие движения пояса нижней конечности.	2	0	2	-	0
Мышцы, производящие движения бедра и голени.	6	0	2	-	4
Мышцы, производящие движения стопы. Фасции мышц нижней конечности.	2	0	2	-	0
Функциональная анатомия мышц и теория рычагов.	2	2	0	-	0
<i>Итого в 1 семестре</i>	<i>108</i>	<i>18</i>	<i>36</i>		<i>54</i>
<i>2 семестр</i>					
<b>Раздел 4. Спланхнология</b>					
Общая анатомия пищеварительной системы	6	2	0	-	4
Пищеварительная система. Полость рта. Глотка. Пищевод.	1	0	1	-	0
Анатомия желудка и кишечника.	2	0	2	-	0
Анатомия печени и поджелудочной железы. Брюшина.	3	0	3	-	0
Общая анатомия дыхательной системы.	1	1	0	-	0
Анатомия органов дыхательной системы. Средостение.	3	0	3	-	0
Общая анатомия мочевыделительной системы.	1	1	0	-	0
Анатомия органов	5	0	3	-	2

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

мочеобразования и мочевыделения.					
Общая анатомия репродуктивной системы.	4	2	0	-	2
Анатомия органов мужской и женской репродуктивных систем.	3	0	3	-	0
Особенности строения центральных и периферических органов иммунной и кроветворной систем.	2	0	0	-	2
Особенности строения желез внутренней и внешней секреции.	2	0	0	-	2
<b>Раздел 5. Ангиология</b>					
Общая анатомия сердечно-сосудистой, лимфатической и иммунной систем.	2	2	0	-	0
Анатомия сердца и сосудов малого круга кровообращения.	7	0	3	-	4
Артериальная система дуги и грудной части аорты. Артерии головы, шеи и верхней конечности.	7	0	3	-	4
Артериальная система брюшной аорты. Артерии таза и нижней конечности.	3	0	3	-	0
Анатомия притоков системы верхней полой вены.	3	0	3	-	0
Анатомия притоков системы нижней полой вены и воротной вены печени.	3	0	3	-	0
<b>Раздел 6. Нейроанатомия</b>					
Общая анатомия нервной системы.	2	2	0	-	0
Анатомия спинного мозга и ствола головного мозга (продолговатый мозг, мост, средний мозг).	7	0	3	-	4


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

Мозжечок.					
Анатомия промежуточного, конечного и обонятельного мозга.	3	0	3	-	0
Оболочки и желудочки мозга.	7	0	3	-	4
Черепные нервы.	3	0	3	-	0
Спинномозговые нервы и их сплетения.	7	0	3	-	4
Проводящие пути центральной нервной системы.	6	2	0	-	4
Общая анатомия вегетативной нервной системы.	2	2	0	-	0
Органы чувств.	2	2	0	-	0
Анатомия органа зрения.	3	0	1	-	2
Анатомия органа слуха.	4	0	2	-	2
Анатомия обонятельного, осязательного и вкусового анализаторов.	2	0	0	-	2
Общий покров.	2	0	0	-	2
<i>Итого во 2 семестре</i>	<i>108</i>	<i>16</i>	<i>48</i>		<i>44</i>
<i>Итого за год</i>	<i>216</i>	<i>34</i>	<i>84</i>		<i>98</i>
<i>Контроль</i>	<i>36</i>				
<b>Всего:</b>	<b>252 ч</b>	<b>34ч</b>	<b>84ч</b>	<b>-</b>	<b>114 ч</b>


Форма обучения Заочная форма обучения

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий				
		Аудиторные занятия				Самостоятельная работа
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторная работа		
<b>Раздел 1. Остеология</b>						
Введение в анатомию человека.	1	1	-	-		
Общая остеология.	1	1	-	-		
Скелет туловища.	9	0	-	1	8	
Кости мозгового отдела черепа.	9	0	-	1	8	
Кости лицевого отдела черепа.	8	0	-	-	8	




Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

Кости верхней конечности.	8	0	-	-	8
Кости нижней конечности.	8	0	-	-	8
<b>Раздел 2. Артрология</b>					
Общая артрорсиндесмология. Суставы. Виды суставов. Соединения, движения в суставах.	4	2	-	2	
Соединение костей черепа.	8	0	-	-	8
Соединение костей туловища.	8	0	-	-	8
Соединение костей верхней конечности.	8	0	-	-	8
Соединения костей нижней конечности.	8	0	-	-	8
<b>Раздел 3. Миология</b>					
Общая миология.	2	2	-	-	
Мышцы и фасции шеи. Мышцы головы.	16	0	-	2	7
Мышцы и фасции туловища (живота, спины). Дыхательные мышцы.					7
Мышцы и фасции верхних конечностей.	16	0	-	2	7
Мышцы и фасции нижних конечностей.					7
Всего за 1 семестр	114	6	-	8	100
<b>Раздел 4. Спланхнология.</b>					
Общая анатомия пищеварительной системы.	2	2	-	-	-
Пищеварительная система.	8	0	-	-	8
Общая анатомия дыхательной системы.	1	1	-	-	-
Дыхательная система.	8	0	-	-	8

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

Анатомия мочевыделительной системы.	2	0	-	2	-
Общая анатомия репродуктивной системы.	1	1	-	-	-
Мочевая система.	6	0	-	-	6
Половые органы.	6	0	-	-	6
Эндокринная система.	4	0		-	4
<b>Раздел 5. Ангиология</b>					
Анатомия сердечно-сосудистой системы.	2	0	-	2	0
Строение сердца.	6	0	-	-	6
Сосуды большого круга кровообращения.	6	0	-	-	6
Лимфатическая система и органы иммуногенеза.	6	0	-	-	6
Сердечно-сосудистая система.	6	0	-	-	6
<b>Раздел 6. Нейроанатомия</b>					
Общая анатомия нервной системы.	8	2	-	-	6
Периферическая нервная система.	2	0	-	2	0
Органы чувств. Анатомия органа зрения и слуха.	2	0	-	2	0
Спинальный мозг.	6	0	-	-	6
Головной мозг, ствол мозга.	8	0	-	-	8
Конечный мозг.	6	0	-	-	6
Конечный мозг.	5	0	-	-	5
Проводящие пути центральной нервной системы.	10	0	-	-	10
Спинномозговые нервы.	8	0	-	-	8
Органы чувств.	6	0	-	-	6
Всего за 2-й семестр	125	6	-	8	111
Контроль	13				
<b>Итого:</b>	252	12	-	16	211

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

## **Лекции:**

### **Раздел 1. Остеология, артрология и миология.**

#### **Тема 1. Введение в анатомию человека.**

Анатомия как наука и предмет преподавания. Содержание анатомии и ее место среди биологических наук. Задачи анатомии, ее связь с дисциплинами медико-биологического и спортивно-педагогического профилей. Проблема целостности организма человека. Роль отечественных ученых в развитии анатомических наук. Современные представления о целостности организма и уровнях его структурной организации. Организм и среда. Органы, системы и аппараты органов.

#### **Тема 2. Общая остеология.**

Понятие о скелете и его функциях. Кость как составная часть скелета. Строение кости. Костная ткань. Особенности строения трубчатых, плоских, губчатых, смешанных и воздухоносных костей. Развитие и рост костей.

#### **Тема 3. Общая артротрихология.**

Учение о соединениях костей. Классификация соединений костей: непрерывные и прерывные. Фиброзные, хрящевые, костные соединения. Суставы. Основные элементы сустава (суставные поверхности, суставной хрящ, суставная капсула, суставная полость, синовиальная жидкость). Классификация суставов. Форма, оси вращения и движения в суставах. Дополнительные образования суставов: мениски, диски, губы, синовиальные сумки.

#### **Тема 4. Общая миология.**

Поперечнополосатая мышечная ткань. Мышечное волокно – основной элемент поперечнополосатой мышечной ткани. Классификация мышц. Форма мышц: длинные, короткие, широкие, веерообразные и кольцеобразные. Строение мышц. Вспомогательный аппарат мышц и его функциональное значение. Кровоснабжение и иннервация мышц. Места начала и прикрепления мышц.

### **Раздел 2. Спланхнология, ангиология и нейроанатомия.**

#### **Тема 5. Общая анатомия пищеварительной системы.**

Общая характеристика органов пищеварительной системы и ее функциональное значение. Пищеварительный канал, пищеварительные железы. Полость рта, глотка, пищевод, желудок, тонкий, толстый кишечник: строение, расположение и функциональное значение.

#### **Тема 6. Общая анатомия дыхательной системы.**

Общая характеристика органов дыхания. Филогенез дыхательной системы. Дыхательные пути и легкие. Особенности строения воздухоносных путей. Полость носа, носовые ходы, гортань, трахея, бронхи, легкие: строение, расположение и функциональное значение. Ацинус. Бронхиальное дерево.


#### **Тема 7. Общая анатомия репродуктивной системы.**

Мужские половые органы: яичко, придаток, семявыносящий проток, семенной канатик, семенной пузырек, предстательная железа, семявыбрасывающий проток – их положение, строение и функциональное значение.

Женские половые органы, их состав, строение и функциональное значение. Матка, маточные трубы. Яичник, его положение и функциональное значение. Связочный аппарат матки. Значение половых желез. Понятие о половых гормонах.

#### **Тема 8. Общая анатомия нервной системы.**

Общий план строения и классификации нервной системы. Интегрирующая и координирующая функции нервной системы. Отделы и функциональное значение центральной и периферической нервной системы. Нейрон – как структурно-функциональная единица нервной системы. Классификация нейронов. Классификация рецепторов.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

## 6. ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

«Данный вид работы не предусмотрен УП».

## 7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

### Раздел 1. Остеология, артрология и миология.

#### Тема 1. Скелет туловища. Череп.

Позвоночный столб: отделы, строение позвонков, физиологические изгибы.

Грудина, ребра, формы грудной клетки. Кости мозгового отдела черепа: лобная, клиновидная, затылочная, решетчатая, височная.

Кости лицевого отдела черепа: верхняя и нижняя челюсти, сошник, нижняя носовая раковина, небная, носовая, слезная, скуловая и подъязычная кости. Свод, топография наружного и внутреннего оснований черепа.

Вопросы к теме:

1. Особенности строения шейного, грудного и поясничного позвонков.
2. Особенности строения первого и второго шейного позвонка.
3. Рельеф поверхности крестца.
4. Положение и форма грудины.
5. Особенности строения 1,11,12 ребер.
6. Строение парных костей мозгового черепа: височной, теменной.
7. Строение непарных костей мозгового черепа: клиновидной, решетчатой, лобной и затылочной.
8. Особенности строения и местоположения костей лицевого черепа.
9. Перечислить кости, образующие свод черепа.
10. Назвать анатомические структуры, входящие в твердое небо.
11. Строение глазницы и полости носа.

#### Тема 2. Виды суставов. Соединения, движения в суставах.

Позвоночный столб: виды его соединений, связки позвоночника.

Соединения костей грудной клетки. Движения ребер. Грудная клетка как целое.

Виды соединения костей черепа.

Вопросы к теме:

1. Рассказать классификацию и биомеханику суставов.
2. Перечислить виды соединения черепа.
3. Охарактеризовать височно-нижнечелюстной сустав.
4. Особенности соединений тел, дуг и отростков позвонков.
5. Виды соединений 1 и 2 шейных позвонков.
6. Назвать функции и изгибы позвоночного столба.
7. Характеристика соединений ребер с грудиной. Особенности движения ребер.
8. Грудная клетка в целом, формы, функции.

#### Тема 3. Мышцы, производящие движения позвоночного столба. Мышцы и фасции шеи. Мышцы и фасции живота. Дыхательные мышцы. Мышцы головы.


Вопросы к теме:

Поверхностные и глубокие мышцы спины и шеи. Подзатылочные мышцы. Надподъязычные и подподъязычные мышцы. Фасции шеи.

Мышцы передней, боковой, задней стенок брюшной полости. Фасции живота. Паховый канал.

Поверхностные и глубокие грудные мышцы. Фасции груди. Диафрагма.

Мимические и жевательные мышцы. Фасции головы.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

1. Назвать поверхностные мышцы спины, точки их прикрепления и функции.
2. Назвать глубокие мышцы спины, точки их прикрепления и функции.
3. Какие мышцы входят в группу подзатылочных, их точки прикрепления.
4. Перечислить над- и подъязычные мышцы. Назвать их функции и точки прикрепления.
5. Анатомо-топографические особенности шейной фасции.
6. Назвать мышцы передней, задней и боковой брюшной стенок, точки их прикрепления и функции.
7. Топография передней брюшной стенки: строение пахового канала, белой линии живота, влагалища прямой мышцы живота.
8. Назвать поверхностные грудные мышцы, точки их прикрепления и функции.
9. Назвать глубокие грудные мышцы, точки их прикрепления и функции.
10. Анатомо-топографические особенности грудных фасций.

#### **Тема 4. Мышцы и фасции верхних и нижних конечностей.**

Мышцы плечевого пояса. Мышцы свободной верхней конечности: плеча, предплечья, кисти. Топография верхней конечности. Мышцы пояса нижней конечности. Мышцы свободной нижней конечности: бедра, голени, стопы. Топография нижней конечности.

Вопросы к теме:

1. Перечислить мышцы плечевого пояса, их функции и точки прикрепления.
2. Мышцы свободной верхней конечности: плеча, предплечья, их функции и точки прикрепления.
3. Назвать группы мышц кисти, особенности фасций кисти.
4. Особенности топографии верхней конечности (борозды, ямки, каналы, отверстия, их значение).
5. Топографические особенности удерживателей сгибателей и разгибателей верхней конечности, формирование фиброзных каналов для сухожилий мышц.
6. Перечислить мышцы пояса нижних конечностей, их функции и точки прикрепления.
7. Мышцы свободной нижней конечности: бедра, голени, их функции и точки прикрепления.
8. Назвать группы мышц стопы, особенности фасций нижней конечности.
9. Особенности топографии нижней конечности (борозды, ямки, каналы, их значение).
10. Топографические особенности удерживателей сгибателей и разгибателей нижних конечностей, формирование фиброзных каналов для сухожилий мышц.


#### **Раздел 2. (спланхнология, ангиология и нейроанатомия)**

##### **Тема 5. Анатомия мочевыделительной системы.**

Почка, положение и форма, почечные ворота и почечная пазуха. Внутреннее строение почки – корковое и мозговое вещество, строение нефрона и его функциональное значение. Фиксирующий аппарат почки. Почечная лоханка, мочеточник, их положение, строение и функция; мочевой пузырь, его положение, строение и функция.

1. Особенности макростроения почки: полюса, поверхности, ворота.
2. Особенности микростроения почки: корковое и мозговое вещество, строение нефрона и его функциональное значение.
3. Понятие о фиксирующем аппарате почки, его клиническое значение.
4. Особенности строения и функции мочеточника, его части и сужения.
5. Особенности строения и функции мочевого пузыря, его части, топография.
6. Строение, функции и половые отличия мочеиспускательного канала.

##### **Тема 6. Анатомия сердечно-сосудистой системы.**

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

Сердце: форма, поверхности, края и границы сердца. Строение стенки сердца. Особенности строения миокарда предсердий и желудочков. Отделы сердца – предсердия и желудочки, их строение и функции. Правое и левое предсердно-желудочковые отверстия. Клапаны сердца. Сосуды, приносящие кровь в сердце (верхняя и нижняя полые вены). Сосуды, выносящие кровь из сердца (аорта, легочный ствол). Кровоснабжение сердца. Проводящая система, функциональное значение.

Вопросы к теме:

1. Строение стенки сердца: перикард, эпикард, миокард, эндокард.
2. Строение и функции правого и левого предсердий сердца.
3. Строение и функции правого и левого желудочков сердца.
4. Особенности строения клапанного аппарата сердца.
5. Общие принципы топографии аорты и легочного ствола.
6. Понятия о большом, малом и сердечном кругах кровообращения.
7. Функциональное значение и строение проводящей системы сердца.

### **Тема 7. Периферическая нервная система.**

Общая характеристика черепных нервов и их функциональное значение. Общая характеристика спинномозговых нервов. Их образование, положение, состав нервных волокон. Ветви спинномозговых нервов. Шейное, плечевое, поясничное, крестцовое сплетения.

Вопросы к теме:

1. Классификация и общая характеристика черепно-мозговых нервов.
2. Области иннервации и топография 1-6 пар ЧМН.
3. Области иннервации и топография 7-12 пар ЧМН.
4. Образование, состав волокон и ветви спинно-мозгового нерва.
5. Топография, состав и зона иннервации ветвей шейного сплетения.
6. Топография, состав и зона иннервации ветвей плечевого сплетения.
7. Топография, состав и зона иннервации ветвей поясничного сплетения.
8. Топография, состав и зона иннервации ветвей крестцового сплетения.

### **Тема 8. Органы чувств. Анатомия органа зрения и слуха.**

Орган зрения. Глазное яблоко и его оболочки. Камеры глазного яблока. Хрусталик, стекловидное тело, водяная влага. Вспомогательный аппарат глаза: мышцы, веки, слезный аппарат, конъюнктивы. Предверно-улитковый орган. Наружное, среднее и внутреннее ухо.

Вопросы к теме:

1. Оболочки глазного яблока.
2. Понятие о ядре глазного яблока.
3. Продукция и отток водянистой влаги, ее клиническое значение.
4. Особенности строения вспомогательного и защитного аппарата глаза.
5. Слезный аппарат глаза.
6. Анатомо-функциональная характеристика наружного уха.
7. Анатомо-функциональная характеристика среднего уха.
8. Строение костного и перепончатого лабиринтов.


## **8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ**

*Примерная тематика рефератов.*

**1 семестр**

Форма А


Страница 14 из 30

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

№ задания	Формулировка вопроса
1.	Индивидуальные, возрастные и половые особенности черепа.
2.	Кости скелета верхней конечности в фило- и онтогенезе.
3.	Кости скелета нижней конечности в фило- и онтогенезе.
4.	Влияние физических упражнений на костный аппарат верхних конечностей.
5.	Влияние физических упражнений на костный аппарат нижних конечностей.
6.	Влияние физических упражнений на позвоночный столб.
7.	Позвоночный столб как целое, движение позвоночного столба.
8.	Кисть как орган труда.
9.	Стопа как целое.
10.	Соединение костей: классификация, связочный аппарат, влияние спорта на связочный аппарат.
11.	Таз в целом.
12.	Возрастные особенности суставов.
13.	Мышцы: строение, вспомогательный аппарат, работа мышц.
14.	Влияние физических упражнений на мышечный аппарат верхних конечностей.
15.	Влияние физических упражнений на мышечный аппарат нижних конечностей.
16.	Влияние физических упражнений на мышечный аппарат туловища.
17.	Влияние физических упражнений на мышечный аппарат головы и шеи.
18.	Возрастные особенности мышц.

## 2 семестр

№ задания	Формулировка вопроса
1.	Определение и оценка морфологических показателей физического развития (антропометрия, использование оценочных таблиц, графическое изображение).
2.	Возрастные изменения органов кровообращения.
3.	Возрастные изменения органов дыхательной системы.
4.	Возрастные изменения органов пищеварительной системы.
5.	Возрастные изменения органов мочевыделительной системы.
6.	Возрастные изменения органов женской половой системы.
7.	Возрастные изменения органов мужской половой системы.
8.	Возрастные изменения анализаторов.
9.	Возрастные изменения органов эндокринной системы.
10.	Возрастные изменения органов нервной системы.
11.	Влияние физических упражнений на сердце.
12.	Влияние физических упражнений на сердечно-сосудистую систему.
13.	Влияние физических упражнений на дыхательную систему.
14.	Влияние физических упражнений на эндокринную систему.
15.	Влияние физических упражнений на мочевыделительную систему.
16.	Позитивные и негативные изменения в теле человека под влиянием занятием спортом.
17.	Влияние физических упражнений на нервную систему.
18.	Влияние физических упражнений на анализаторы.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		


19.	Системы и аппараты организма человека, их функции и взаимосвязи.
-----	--

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ


№ задания	Формулировка вопроса
1.	Классификация костей по форме, строению величине, функции.
2.	Виды соединений костей. Суставы, виды суставов по форме, количеству сочленяющихся поверхностей, осей движения, наличию вспомогательных образований.
3.	Виды подвижности суставов - анатомическая, активная, пассивная, резервная; факторы подвижности суставов.
4.	Скелет как система связанных между собой костей. Скелет головы: лицевой и мозговой череп, функциональная роль, строение костей, виды их соединения; полости, образуемые костями черепа.
5.	Скелет туловища. Позвоночный столб: отделы, строение позвонков, виды их соединения; физиологические изгибы позвоночника; движения позвоночного столба; межпозвоночные диски, связки позвоночника.
6.	Грудная клетка: грудина, ребра (строение костей), грудной отдел позвоночника; соединение костей грудной клетки, форма грудной клетки, функциональная роль. Движения ребер.
7.	Скелет верхних конечностей. Плечевой пояс: лопатка, ключица (строение костей, соединение). Свободная верхняя конечность: плечо, предплечье, кисть; кости (строение), их соединения. Виды движений в суставах верхней конечности.
8.	Скелет нижних конечностей. Тазовые кости (строение), таз в целом (функциональная роль). Свободная нижняя конечность: бедро, голень, стопа: кости, виды их соединения. Виды движений в суставах нижних конечностей.
9.	Мышечные ткани. Скелетные мышцы: специфика строения мышечных волокон; мышца как орган; вспомогательный аппарат мышц - фасции, синовиальные каналы, синовиальные сумки, сесамовидные кости.
10.	Классификация мышц по величине, форме, направлению мышечных волокон, расположению, функции. Прикрепление мышц к костям.
11.	Виды работы мышц (статическая, динамическая). Направление тяги мышц. Законы рычага в работе мышц.
12.	Функциональные группы мышц - сгибатели и разгибатели, вращатели, отводящие и приводящие, дыхательные мышцы, брюшной пресс,
13.	Мышцы спины, груди, живота, точки начала и прикрепления, закономерности расположения, кровоснабжение и иннервация.
14.	Мышцы плечевого пояса, свободной верхней конечности, точки начала и прикрепления, закономерности расположения, кровоснабжение и иннервация.
15.	Мышцы таза, свободной нижней конечности, точки начала и прикрепления, закономерности расположения, кровоснабжение и иннервация.
16.	Мышцы головы и шеи, точки начала и прикрепления, закономерности расположения, кровоснабжение и иннервация.
17.	Мимические и жевательные мышцы, точки начала и прикрепления, закономерности расположения, кровоснабжение и иннервация.

## ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ




Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		


№ задания	Формулировка вопроса
1.	Анатомия как предмет изучения, её значение в понимании общих закономерностей строения тела человека для преподавателя физической культуры.
2.	Направления и методы в изучении анатомии: систематическая, функциональная, спортивная, возрастная анатомия; методы изучения строения тела человека на трупе и на живом теле.
3.	Уровни структурной организации тела человека, современные представления о целостности организма.
4.	Части, области, поверхности тела. Анатомические оси, плоскости, линии, ориентиры, анатомические термины.
5.	Развитие организма человека: понятие об онтогенезе и филогенезе; этапы развития организма.
6.	Возрастная морфология, её значение для обоснования средств и методов физического воспитания; морфологические характеристики физического развития; типы телосложения; половой диморфизм.
7.	Виды и разновидности опорных тканей, особенности их строения и функциональная роль. Кость как орган: строение, свойства, возрастные изменения.
8.	Классификация костей по форме, строению, величине, функции.
9.	Виды соединений костей. Суставы, виды суставов по форме, количеству сочленяющихся поверхностей, осей движения, наличию вспомогательных образований.
10.	Виды подвижности суставов - анатомическая, активная, пассивная, резервная; факторы подвижности суставов.
11.	Скелет как система связанных между собой костей. Скелет головы: лицевой и мозговой череп, функциональная роль, строение костей, виды их соединения; полости, образуемые костями черепа.
12.	Скелет туловища. Позвоночный столб: отделы, строение позвонков, виды их соединения; физиологические изгибы позвоночника; движения позвоночного столба; межпозвоночные диски, связки позвоночника.
13.	Грудная клетка: грудина, ребра (строение костей), грудной отдел позвоночника; соединение костей грудной клетки, форма грудной клетки, функциональная роль. Движения ребер.
14.	Скелет верхних конечностей. Плечевой пояс: лопатка, ключица (строение костей, соединение). Свободная верхняя конечность: плечо, предплечье, кисть; кости (строение), их соединения. Виды движений в суставах верхней конечности.
15.	Скелет нижних конечностей. Тазовые кости (строение), таз в целом (функциональная роль). Свободная нижняя конечность: бедро, голень, стопа: кости, виды их соединения. Виды движений в суставах нижних конечностей.
16.	Мышечные ткани. Скелетные мышцы: специфика строения мышечных волокон; мышца как орган; вспомогательный аппарат мышц - фасции, синовиальные каналы, синовиальные сумки, сесамовидные кости.
17.	Классификация мышц по величине, форме, направлению мышечных волокон, расположению, функции. Прикрепление мышц к костям.
18.	Виды работы мышц (статическая, динамическая). Направление тяги мышц. Законы рычага в работе мышц.
19.	Функциональные группы мышц - сгибатели и разгибатели, вращатели, отводящие и приводящие, дыхательные мышцы, брюшной пресс,

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

20.	Мышцы спины, груди, живота, точки начала и прикрепления, закономерности расположения, кровоснабжение и иннервация.
21.	Мышцы плечевого пояса, свободной верхней конечности, точки начала и прикрепления, закономерности расположения, кровоснабжение и иннервация.
22.	Мышцы таза, свободной нижней конечности, точки начала и прикрепления, закономерности расположения, кровоснабжение и иннервация.
23.	Мышцы головы и шеи, точки начала и прикрепления, закономерности расположения, кровоснабжение и иннервация.
24.	Мимические и жевательные мышцы, точки начала и прикрепления, закономерности расположения, кровоснабжение и иннервация.
25.	Антагонизм и синергизм в работе мышц. Морфологические критерии развития мышц.
26.	Возрастные и половые особенности опорно-двигательного аппарата: закономерности роста и развития костей и мышц: направленность, необратимость, гетерохрония.
27.	Периоды окостенения. Костные критерии биологической зрелости. Возрастные особенности черепа, позвоночного столба, грудной клетки, таза, костей верхних и нижних конечностей.
28.	Возрастные особенности мышечной системы. Специфика костной и мышечной систем с учетом половой принадлежности.
29.	Анатомический анализ положений и движений тела: классификация положений и движений тела и его частей (при нижней, верхней, смешанной опоре).
30.	Внешние и внутренние силы, действующие на тело в покое и при движениях. Общий центр тяжести тела, его расположение в зависимости от пола, возраста, индивидуальных особенностей и других факторов.
31.	Площадь опоры. Виды равновесия.
32.	Работа опорно-двигательного аппарата при разных положениях: стойка на ногах, руках, мост, упор лежа, вис, упор на параллельных брусьях и движениях тела (ходьба, бег, прыжок в длину и высоту).
33.	Основы спортивной морфологии опорно-двигательного аппарата: содержание, задачи и методология спортивной морфологии.
34.	Анализ приспособительной деятельности опорно-двигательного аппарата к спортивным нагрузкам: позитивные и негативные изменения в опорно-двигательном аппарате при систематических физических нагрузках преимущественно статического или динамического характера.
35.	Соматоскопическая и соматометрическая оценка влияния физических нагрузок на костную и мышечную систему: описание состояния позвоночника, формы грудной клетки, осанки, состояния стопы, формы и рельефности мышц.
36.	Измерение длинников, поперечников, окружностей, массы тела; расчеты и анализ индексов физического развития (весо-ростовые показатели) с учетом пола и возраста и с использованием региональных оценочных таблиц физического развития;
37.	Определение и оценка типа пропорций тела; графическое изображение гармоничности физического развития (профиля физического развития).
38.	Общая характеристика внутренних органов: общие сведения о системах жизнеобеспечения; взаимное расположение органов в грудной клетке, брюшной полости, черепной коробке; схема строения полых и паренхиматозных органов.
39.	Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы. Кровообращение; схема движения крови в организме - круги кровообращения.
40.	Сердце - размеры, топография, проекция на поверхности тела, строение (полости, клапаны, оболочки, входящие и выходящие сосуды). Кровоснабжение и иннервация

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

	сердца; проводящая система сердца.
41.	Сосуды - артерии, вены, капилляры (строение стенки). Топография сосудов большого и малого кругов кровообращения; аорта и ее ветви к различным органам.
42.	Схема венозного оттока крови (нижняя и верхняя полые вены и их составляющие); легочный ствол и легочные артерии, легочные вены.
43.	Возрастные и половые особенности сердца и сосудов. Влияние физических нагрузок на сердце и сосуды.
44.	Лимфатическая система; лимфатические капилляры, сосуды, протоки. Схема оттока лимфы от различных частей тела. Различия в строении кровеносных и лимфатических сосудов, отличие лимфы от крови.
45.	Лимфоидные органы - лимфатические узлы, селезенка (строение, топография, функции).
46.	Дыхательная система. Общий обзор органов дыхательной системы, их взаимное расположение, проекция на внешние структуры тела.
47.	Воздухоносные пути - носовая полость, носоглотка, гортань, трахея, бронхи; строение, функции.
48.	Легкие: строение (бронхиальное дерево, доли, сегменты, ацинус); ворота легкого, средостение. Взаимосвязь дыхательной и сердечно-сосудистой систем.
49.	Пищеварительная система. Общий обзор органов пищеварительной системы: взаимное расположение, функции. Пищеварительный тракт.
50.	Ротовая полость: стенки, зубы, язык, слюнные железы. Глотка, перекрест воздухоносных путей и пищеварительного тракта; лимфоидное глоточное кольцо.
51.	Пищевод, желудок, тонкий и толстый кишечник: их положение, отделы, строение стенки; морфологические и функциональные различия полых органов пищеварительного тракта.
52.	Пищеварительные железы: мелкие железы слизистой оболочки ротовой полости, пищевода, желудка, кишечника; их строение и функции.
53.	Печень: положение, строение, функции; особенности кровоснабжения. Поджелудочная железа: положение, строение, функции.
54.	Брюшная полость; полость брюшины; отношение внутренних органов к брюшине; сальники, связки, брыжейки.
55.	Основные процессы в различных отделах пищеварительного тракта. Возрастные особенности системы пищеварения.
56.	Нервная система. Общая характеристика особенностей строения и функций нервной системы. Нейрон, нервная ткань.
57.	Топография нервной системы; центральные и периферические отделы соматической и вегетативной нервной системы. Центральная нервная система в целом.
58.	Спинальный мозг: размеры, форма, положение, оболочки, внутреннее строение, сегменты, корешки, проводящие пути.
59.	Головной мозг: состав, общее строение, отделы, оболочки, положение.
60.	Строение продолговатого мозга, моста и мозжечка.
61.	Строение среднего и промежуточного мозга.
62.	Большие полушария мозга: особенности строения и функции, ядра, подкорковые и корковые центры. Возрастные изменения спинного и головного мозга.
63.	Периферическая нервная система: черепно-мозговые нервы, их классификация, ход нервов, область иннервации, корковые центры.
64.	Спинальные нервы: образование, топография, функциональная характеристика ветвей, сплетения и их ветви; области иннервации.


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

65.	Вегетативная нервная система: симпатический и парасимпатический отделы; центральная и периферическая часть; центры вегетативной иннервации органов; сплетения.
66.	Топография, строение и функции гипофиза, эпифиза, щитовидной, паращитовидных, надпочечников.
67.	Топография, строение и функции вилочковой, поджелудочной, половых желез. Возрастные изменения эндокринной системы.
68.	Анализаторы. Общая схема строения анализатора. Зрительный и обонятельный анализаторы: периферическая (рецепторы), проводниковая (нервы) и центральная (корковые центры) части; функции.
69.	Слуховой и вестибулярный анализаторы: периферическая (рецепторы), проводниковая (нервы) и центральная (корковые центры) части; функции.
70.	Вкусовой и кожный анализаторы: периферическая (рецепторы), проводниковая (нервы) и центральная (корковые центры) части; функции.
71.	Проприо- и висцеральная чувствительность: пути передачи информации от двигательного аппарата и внутренних органов.
72.	Кожа. Общий обзор строения, функций, возрастных изменений. Рецепторы кожи. Придатки кожи.
73.	Общий обзор мочевых органов: топография, строение, функции почек, мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала с учетом половой принадлежности.
74.	Мужские половые органы: общий обзор, состав, строение, топография, функциональное назначение.
75.	. Женские половые органы: общий обзор, состав, строение, топография, функции.


## 10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Форма обучения очное


№	Темы занятий	Содержание занятий	Объем в часах	форма контроля
<i>1-й семестр</i>				
<b>Раздел 1. Остеология</b>				
1.	Скелет туловища. Рентгеноанатомия позвоночного столба и грудной клетки.	Научиться показывать на анатомических препаратах, рентгеновских снимках места основных костных образований позвоночного столба и грудной клетки.	4	тестирование; собеседование
2.	Череп в целом. (Рентгеноанатомия костей черепа. Контрфорсы и их функциональное значение. Возрастные и половые особенности черепа).	Ознакомление с рентгенограммами в передней и боковой проекциях. Изучение контрфорсов и их функционального значения. Знание возрастных и половых особенностей черепа.	6	тестирование; собеседование
3.	Рентгеноанатомия скелета пояса и свободной верхней конечности.	Научиться определять на рентгеновских снимках и на живом человеке топографию основных скелетных образований верхней	6	тестирование; собеседование

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

		конечности.		
4.	Рентгеноанатомия скелета пояса и свободной нижней конечности.	Научиться определять на рентгеновских снимках и на живом человеке топографию основных скелетных образований нижней конечности.	6	тестирование; собеседование
<b>Раздел 2. Артросиндесмология</b>				
5.	Особенности строения основных и вспомогательных элементов сустава (суставные поверхности костей, суставные капсулы, связки).	Знать классификация и анатомо-функциональную характеристику основных видов соединений костей. Изучить строение обязательных компонентов сустава.	4	тестирование; собеседование
6.	Общие вопросы медицинской антропологии	Морфология человека как раздел науки о человеке, ее принципы, направления. Антропометрия как совокупность морфологических и функциональных признаков. Физическое развитие как интеграционный показатель.	4	тестирование; собеседование
<b>Раздел 3. Миология</b>				
7.	Топография фасций и треугольников шеи.	Изучить особенности строения фасций и межфасциальных пространств шеи. Знать топографию треугольников и областей шеи.	4	тестирование; собеседование
8.	Костно-фасциальные, межмышечные пространства свода черепа.	Изучить особенности строения фасций, межфасциальных и межмышечных пространств свода черепа.	4	тестирование; собеседование
9.	Топография мышц передней и боковой брюшных стенок. Паховый канал. Влагалище прямой мышцы живота.	Расположение мышц туловища по отношению к осям вращения в суставах.	4	
10.	Топография мышц верхней и нижней конечности.	Расположение мышц верхней и нижней конечностей по отношению к осям вращения в суставах. Научиться демонстрировать мышцы, участвующие в движениях конечностей на себе.	12	тестирование; собеседование
<i>Итого за 1-й семестр 54 часа</i>				
<b>2-й семестр</b>				
<b>Раздел 4. Спланхнология</b>				
11.	Развитие, anomalies органов пищеварительной системы	Знать основные этапы филогенеза и онтогенеза пищеварительной системы и наиболее часто	4	тестирование; собеседование

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

		<b>встречающиеся аномалии.</b>		<b>вание</b>
12.	Развитие, аномалии органов мочевыделительной системы.	Знать основные этапы фило- и онтогенеза мочевыделительной системы и наиболее часто встречающиеся аномалии.	2	тестирование; собеседование
13.	Развитие, особенности строения и аномалии органов репродуктивной системы	Знать основные этапы фило- и онтогенеза мужской и женской репродуктивной систем и наиболее часто встречающиеся аномалии.	2	тестирование; собеседование
14.	Особенности строения центральных и периферических органов иммунной и кроветворной систем. Их функциональное значение.	Изучить основные закономерности расположения и функции центральных и периферических органов иммунной и кроветворной систем.	2	тестирование; собеседование
15.	Особенности строения гипоталамо-гипофизарной системы. Общее действие гормонов. Классификация эндокринных желез.	Изучить основные закономерности расположения и функции желез внутренней и внешней секреции. Знать механизмы влияния гормонов на рост и развитие детей и подростков, а также изучить влияние физических нагрузок на деятельность органов внутренней секреции.	2	тестирование; собеседование
<b>Раздел 5. Ангиология</b>				
16.	Анатомия сердца и сосудов малого круга кровообращения. Развитие сердечно-сосудистой системы.	Знать основные этапы фило- и онтогенеза сердечно-сосудистой системы. Составить представление о положении сердца и его камер в грудной полости и их проекции на переднюю стенку грудной клетки.	4	тестирование; собеседование
17.	Особенности строения стенок сосудов (артерий, вен, капилляров). Понятие о микроциркуляторном русле.	Изучить функции ССС, особенности строения стенок сосудов (артерий, вен, капилляров). Система микроциркуляции: артериола, прекапилляр, капилляр, посткапилляр, венула. Научиться прощупывать пульс на крупных артериях и в случае травмы знать, как наложить давящую повязку или жгут.	4	тестирование; собеседование
<b>Раздел 6. Нейроанатомия</b>				
18.	Особенности строения спинного мозга, его сегментарный аппарат. Топография белого и серого вещества спинного мозга.	Разработать план строения спинного мозга, подчеркнув сегментарный характер и значение его различных структур. Изучить топографию белого и серого вещества спинного мозга.	2	тестирование; собеседование
19.	Особенности строения	Сформулировать представление об	2	тестиров


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

	различных отделов головного мозга: топография серого и белого вещества на поперечных срезах.	особенностях строения и функциональной значимости различных отделов головного мозга. Рассмотреть вопросы локализации корковых центров анализаторных систем, значение и местоположение базальных ядер конечного мозга.		ание; собеседование
20.	Оболочки и желудочки мозга.	Сформулировать представления о роли и строении вентрикулярной системы мозга. Дать понятие о ликвороциркуляции.	4	тестирование; собеседование
21.	Проводящие пути мозга	Знать классификацию проводящих путей. Научиться иллюстрировать ход восходящих, нисходящих путей.	4	тестирование; собеседование
22.	Сплетения спинномозговых нервов, ветви, отходящие от сплетения и область иннервации.	Формирование спинномозгового нерва и сплетений. Основные ветви спинномозгового нерва. Характеристика сплетений и области иннервации.	4	тестирование; собеседование
23.	Особенности строения зрительного, слухового анализаторов.	Изучить на анатомических препаратах, муляжах и таблицах строение зрительного и слухового анализаторов.	4	тестирование; собеседование
24.	Особенности строения обонятельного, осязательного и вкусового анализаторов.	Изучить на анатомических препаратах, муляжах и таблицах строение обонятельного, осязательного и вкусового анализаторов.	2	тестирование; собеседование
25.	Общий покров	Развитие кожи в эмбриогенезе. Связь экто - и нейроэктодермы, их производные. Производные кожи: особенности строения волос, ногтей, молочных, сальных и потовых желез.	2	тестирование; собеседование
<i>Итого за 2-й семестр - 44 часа.</i>				
<i>Всего за год - 98 часов.</i>				

### Форма обучения заочное


#### 1 семестр

№	Названия разделов и тем	Содержание занятий	Часы	Форма контроля
<b>Раздел 1. Остеология</b>				
1.	Кости мозгового отдела черепа.	Ознакомиться с рентгенограммами в передней и боковой проекциях. Контрфорсы и их функциональное значение. Особенности строения черепа новорожденного, возрастной и половой деморфизм черепа.	8	собеседование

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

2.	Кости лицевого отдела черепа.	Аномалии развития костей лицевого отдела черепа. Рентгенанатомия костей лицевого отдела черепа.	8	собеседование
3.	Кости туловища.	Научиться показывать на анатомических препаратах, рентгеновских снимках места основных костных образований позвоночного столба и грудной клетки.	8	собеседование
4	Кости верхней конечности.	Особенности строения костей пояса и свободной верхней конечности. Научиться определять на рентгеновских снимках и на живом человеке топографию основных скелетных образований верхней конечности.	8	собеседование
5.	Кости нижней конечности.	Особенности строения костей пояса и свободной нижней конечности. Научиться определять на рентгеновских снимках и на живом человеке топографию основных скелетных образований верхней конечности.	8	собеседование
<b>Раздел 2. Артрология</b>				
6.	Соединение костей черепа.	Изучить соединение черепа и лица: швы, височно-нижнечелюстной сустав, его строение, особенности и движение в нем.	8	собеседование
7.	Соединение костей туловища.	Научиться показывать на анатомических препаратах, рентгеновских снимках и живом человеке места основных костных соединений позвоночного столба и грудной клетки.	8	собеседование
8.	Соединение костей верхней конечности.	Освоить теоретический и практический материал по соединениям костей верхней конечности. Научиться демонстрировать на анатомических препаратах основные и вспомогательные элементы сустава (суставные поверхности костей, связки).	8	собеседование
9.	Соединения костей нижней конечности.	Научиться демонстрировать на анатомических препаратах основные и вспомогательные элементы сустава (суставные поверхности костей, суставные капсулы, связки). Знать продольные и поперечные своды стопы.	8	собеседование
<b>Раздел 3. Миология</b>				
10.	Мышцы головы и шеи.	Изучить мышцы головы - мимические и жевательные. Механизм их действия на височно-нижнечелюстной сустав. Знать мышцы шеи: поверхностные и глубокие.	7	собеседование
11.	Мышцы туловища (мышцы спины, живота, дыхательные мышцы).	Расположение мышц туловища по отношению к осям вращения в суставах.	7	собеседование
12.	Мышцы верхних	Расположение мышц верхней конечности	7	собеседование




Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		


	конечностей.	по отношению к осям вращения в суставах. Научиться демонстрировать мышцы на себе, участвующие в движение верхних конечностей.		ние
13.	Мышцы нижних конечностей.	Расположение мышц нижней конечности по отношению к осям вращения в суставах. Научиться демонстрировать мышцы на себе, участвующие в движение нижних конечностей.	7	собеседование
	Итого за I семестр:		<b>100 часов</b>	

## 2 семестр

<b>Раздел 4. Спланхнология</b>				
1.	Пищеварительная система.	Изучить на анатомических препаратах строение, топографию и функциональное значение различных отделов пищеварительного канала и желез пищеварительной системы.	8	собеседование
2.	Дыхательная система.	Научиться демонстрировать на препаратах и на живом человеке местоположения органов дыхательной системы. Аномалии развития органов дыхательной системы.	8	собеседование
3.	Мочевая система.	Изучить на анатомических препаратах и таблицах строение и расположение мочевых органов. Научиться демонстрировать на препаратах строение органов мочевой системы и показывать на живом топографию органов мочевой системы.	6	собеседование
4.	Половые органы.	Изучить на таблицах и анатомических препаратах строение внутренних половых органов. Аномалии развития половых органов.	6	собеседование
5.	Эндокринная система.	Изучить на таблицах и препаратах анатомию эндокринных органов. Знать общую характеристику эндокринных органов. Понятие о гормонах. Строение и функции гипофиза. Значение гипоталамо-гипофизарной системы. Строение и функции щитовидной, паращитовидных желез, надпочечника.	4	собеседование
<b>Раздел 5. Ангиология</b>				
6.	Строение сердца.	Изучить на препарате строение сердца, его кровоснабжение и иннервация. Составить представление о положении сердца и его отделов в грудной полости и их проекции на переднюю стенку	6	собеседование

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

		грудной клетки. Особенности иннервации сердца.		
7.	Сосуды большого круга кровообращения.	Изучить функции органов сердечно-сосудистой системы, особенности строения стенок сосудов (артерий, вен, капилляров). Система микроциркуляции: артериола, прекапилляр, капилляр, посткапилляр, венола. Научиться прощупывать пульс на крупных артериях и в случае травмы знать, как наложить давящую повязку или жгут.	6	собеседование
8.	Лимфатическая система и органы иммуногенеза.	Научиться демонстрировать проекции лимфатических узлов и сосудов на натурщике и на себе. Изучить вилочковую железу, костный мозг, селезенку, миндалины, лимфатические узелки. Комментировать их строение, расположение и функциональное значение.	6	собеседование
9.	Сердечно-сосудистая система.	Рентгенанатомия сердца, крупных артерий и вен. Особенности кровообращения плода. Понятие о межсистемных венозных анастомозах, их клиническое значение.	6	собеседование
<b>Раздел 6. Нейроанатомия</b>				
10.	Общая анатомия нервной системы	Развитие нервной системы. Общий план строения и классификации нервной системы. Отделы и функциональное значение центральной и периферической нервной системы. Нейрон – как структурно-функциональная единица нервной системы. Классификация нейронов. Рефлекторная дуга. Классификация рецепторов	6	собеседование
11.	Спинальный мозг.	Разработать план строения спинного мозга, подчеркнуть сегментарный характер и значение различных органов его образований. Изучить топографию белого и серого вещества спинного мозга. Проводящие пути спинного мозга.	6	собеседование
12.	Головной мозг, ствол мозга.	Сформулировать представление об особенностях строения и функциональной значимости различных отделов головного мозга и мозжечка. Овладеть умениями находить различные отделы головного мозга, уметь показать топографию серого вещества и белого вещества на поперечных срезах.	8	собеседование

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

		Сформулировать представления о роли и строении желудочковой системы мозга.		
13.	Конечный мозг.	Цито- и миелоархитектоника больших полушарий мозга. Функциональная асимметрия коры.	6	собеседование
14.	Конечный мозг.	Сформулировать представления о строении и функциональном значении конечного мозга человека. Полушария, их роль в восприятии сигналов внешнего мира, об их анализаторной функции. Рассмотреть вопросы локализации корковых центров анализаторных систем, значение и местоположение базальных ядер конечного мозга.	5	собеседование
15.	Проводящие пути центральной нервной системы.	Классификация проводящих путей. Научиться иллюстрировать ход восходящих, нисходящих путей.	10	собеседование
16.	Спинномозговые нервы.	Сплетения спинномозговых нервов, ветви, отходящие от сплетения и область иннервации.	8	собеседование
17.	Органы чувств.	Изучить на анатомических препаратах, муляжах и таблицах строение обонятельного, осязательного и вкусового анализаторов.	6	собеседование
	Итого за II семестр:		<b>111 часов</b>	
	Всего за год		<b>211 часов</b>	

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.


### а) Список рекомендуемой литературы:

#### Основная литература:

1. Сапин М.Р., Анатомия человека В 2 томах. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / М. Р. Сапин и др.; под ред. М. Р. Сапина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3483-3 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434833.html>
2. Сапин М.Р., Анатомия человека. В 2 томах. Т. II [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. М.Р. Сапина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 456 с. - ISBN 978-5-9704-4384-0 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443840.html>

#### Дополнительная литература:

1. Билич Г.Л., Анатомия человека. Атлас. В 3 томах. Том 1. Опорно-двигательный аппарат [Электронный ресурс] / Билич Г.Л., Крыжановский В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-2607-4 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426074.html>
2. Билич Г.Л., Анатомия человека. В 3-х томах. Том 2 [Электронный ресурс] : Малоформатный атлас / Билич Г.Л., Крыжановский В.А., Николенко В.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-2540-4 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425404.html>
3. Билич Г.Л., Анатомия человека: Атлас. Т. 3 [Электронный ресурс] / Билич Г.Л.,

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

Крыжановский В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-2349-3 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423493.html>  
**учебно-методическая:**

Согласовано:

ДИРЕКТОР НБ / БУРХАНОВА М.М. /  /   
 Должность сотрудника научной библиотеки / ФИО / Подпись / Дата

#### б) Программное обеспечение:

Информационная инфраструктура кафедры включает web-страницы на официальном сайте университета, собственный компьютерный класс для тестирования студентов на 8 рабочих мест, персональные компьютеры современного поколения (оснащено каждое рабочее место преподавателей, сотрудников и аспирантов), мультимедийные лекционные комплексы (2 стационарных и портативный), все компьютеры без исключения находятся в локальной сети университета и имеют выход в интернет, принтеры и копировальную технику, компьютерное оборудование. 100% лекций по специальностям медицинского факультета обеспечено мультимедиа-презентациями, в том числе с анимациями и видеоклипами. В учебном процессе используются свыше 30 электронных учебников и учебных пособий, открытые интернет-ресурсы, включая использование в on-line режиме во время проведения практических занятий и лекций, DVD-видеофильмы по отдельным разделам преподаваемых дисциплин, кафедрой организована база электронных учебников и атласов с сетевым доступом в локальной сети учебного корпуса медицинского факультет.

#### в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

##### 1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. **IPRbooks** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / группа компаний Ай Пи Эр Медиа . - Электрон. дан. - Саратов , [2019]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.

1.2. **ЮРАЙТ** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. - Электрон. дан. – Москва , [2019]. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>.

1.3. **Консультант студента** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО Политехресурс. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>.

2. **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /Компания «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2019].

3. **База данных периодических изданий** [Электронный ресурс] : электронные журналы / ООО ИВИС. - Электрон. дан. - Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>.

4. **Национальная электронная библиотека** [Электронный ресурс]: электронная библиотека. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://нэб.рф>.

5. **Электронная библиотека диссертаций РГБ** [Электронный ресурс]: электронная библиотека / ФГБУ РГБ. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://dvs.rsl.ru>.


##### 6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Информационная система Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: <http://window.edu.ru>

6.2. Федеральный портал Российское образование. Режим доступа: <http://www.edu.ru>

##### 7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотека УлГУ. Режим доступа : <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

7.2. Образовательный портал УлГУ. Режим доступа : <http://edu.ulsu.ru>

Согласовано:

  
 Зам. декана - Улитт | Кочков В.В. | [Подпись] | [Подпись]  
 ФИО | Подпись | Дата

## 12. МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Аудитории для поведения лекций, для выполнения лабораторных и практических работ, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (комплект мультимедийного оборудования: ПК, мультимедийный проектор, экран, акустические колонки). Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электроно-библиотечной системе.

Наглядные пособия:

1. Скелет
2. Череп со снятым сводом
3. Отдельные кости скелета туловища, конечностей, черепа
4. Рельефные таблицы
5. Рисованные таблицы
6. Рентгенограммы костей и внутренних органов
7. Влажные препараты
8. Кадавер, с отпрепарированными мышцами, сосудами и нервами
9. Пластинаты отдельных участков туловища.


## 13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по ОПОП ВО обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и отдельно. В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

Форма А

Страница 29 из 30

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации».

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта № 942 19.09.2017 высшего профессионального образования по специальности 49.03.02 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) Физическая реабилитация.