

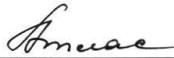
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Тульский государственный университет»

Медицинский институт  
Кафедра «Анатомия и физиология человека»

Утверждено на заседании кафедры  
«Анатомия и физиология человека»  
«24» января 2020г., протокол № 6

Заведующий кафедрой

 Е.Е. Атлас

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**«Анатомия»**

**основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы специалитета**

по специальности  
**31.05.01 Лечебное дело**

со специализацией  
**Лечебное дело**

Форма обучения: *очная*

Идентификационный номер образовательной программы: 310501-01-20

Тула 2020 год

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Разработчик(и):**

Семенчева О.В. к.м.н., доцент кафедры АФЧ



Подпись

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

**Целью** освоения дисциплины (модуля) является приобретение каждым студентом глубоких знаний по анатомии и топографии органов и тканей человеческого тела в целом, составляющих его систем органов и тканей на основе современных достижений макро- и микроскопической анатомии.

**Задачами** освоения дисциплины (модуля) являются:

– изучение в процессе практических занятий и лекций строение, функции и топографию органов, рассмотреть индивидуальные и возрастные особенности строения организма, включая пренатальный период развития (органогенез), анатомо-топографические взаимоотношения органов, их рентгеновское изображение, варианты изменчивости отдельных органов и пороки их развития;

–формирование знаний о взаимозависимости и единстве структуры и функции их изменчивости в процессе фило - и онтогенеза, взаимосвязи организма с изменяющимися условиями окружающей среды, влиянии экологических, генетических факторов, характера труда, профессии, физической культуры и социальных условий на развитие и строение организма;

–овладение принципами комплексного подхода при изучении анатомии и топографии органов систем и аппаратов органов, синтетического понимания строения тела человека в целом, т.е. раскрыть взаимосвязь отдельных частей организма; показать значение фундаментальных исследований анатомической науки для прикладной и теоретической медицины;

–умение четко ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить и определять места расположения и проекций органов и их частей на поверхность тела.

## **2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина (модуль) относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина (модуль) изучается в 1,2,3 семестрах.

## **3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)**

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы (формируемыми компетенциями), установленными в общей характеристики основной профессиональной образовательной программы, приведён ниже.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

**Знать:**

1)Правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, биологическими объектами(код компетенции – ОПК-1);

2)Физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях(код компетенции – ОПК-4);

3) Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования(код компетенции – ОПК-1);

4) Строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни(код компетенции – ОПК-1);

5) Функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии (код компетенции – ОК-1);

6) Структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы, основные этапы, типы, генетический контроль иммунного ответа, методы иммунодиагностики (код компетенции – ОПК-1).

**Уметь:**

1) Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности (код компетенции – ОПК-4);

2) Пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием (код компетенции – ОПК-1);

3)Обращаться с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами (код компетенции – ОК-1);

4)Давать анатомо-физиологическую оценку состояния различных органных структур (код компетенции – ОК-1);

5) Объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков (код компетенции – ОПК-1);

6) Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии сердца и сосудов, легких, почек печени и других органов и систем (код компетенции – ОК-1; ОПК-4).

**Владеть:**

1)Медико-анатомическим понятийным аппаратом (код компетенции – ОПК-1);

2) Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследований функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ (код компетенции – ОК-1);

3)Навыками поведения с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, навыками работы с конфиденциальной информацией (код компетенции ОПК-4);

4)Навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней (код компетенции – ОПК-1).

## **4 Объем и содержание дисциплины (модуля)**

### **4.1 Объем дисциплины (модуля), объем контактной и самостоятельной работы обучающегося при освоении дисциплины (модуля), формы промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

Номер семестра	Формы промежуточной аттестации	Общий объем в зачетных единицах	Общий объем в академических часах	Объем контактной работы в академических часах						Объем самостоятельной работы в академических часах
				Лекционные занятия	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные работы	Клинические практические занятия	Консультации	Промежуточная аттестация	
Очная форма обучения										
1	ЗЧ	3	108	28		42		–	0,1	37,9
2	ЗЧ	3	108	32		32		-	0,1	43,9
3	Э	3	108	16		32		2	0,25	57,75
<b>Итого</b>	–	9	324	76		106		2	0,45	139,55

## 4.2 Содержание лекционных занятий

### Очная форма обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий	
	<i>1 семестр</i>	
1	Предмет, цели и методы изучения анатомии.	
2	Положение человека в природе. Методологические основы изучения анатомии.	
3	Начальные стадии эмбриогенеза. Учение о тканях.	
4	Общие данные о строении аппарата движения. Общая остеология.	
5	Кость в рентгеновском изображении. Влияние труда и спорта на строение костей живого человека.	
6	Общая артросиндесмология.	
7	Учение о мышцах. Общая миология.	
8	Мышцы живота. Места слабой сопротивляемости передней брюшной стенки.	
9	Мягкий остов. Понятие о фасциях.	
<i>2 семестр</i>		
10	Функциональная анатомия пищеварительной системы.	
11	Функциональная анатомия больших пищеварительных желез. Брюшная полость.	
12	Строение и топография серозных оболочек брюшной полости. Топография брюшной полости.	
13	Функциональная анатомия дыхательной системы.	
14	Строение и топография серозных оболочек грудной полости. Средостение.	
15	Строение и топография почек и мочевыводящих путей. Функциональная анатомия половых органов.	

№ п/п	Темы лекционных занятий
16	Функциональная анатомия половых органов.
17	Железы внутренней секреции.
18	Учение о сердечно-сосудистой системе. Функциональная анатомия сердца.
19	Артериальная система.
20	Венозная система.
21	Лимфатическая система.
<i>3 семестр</i>	
22	Введение в изучение нервной системы. Функциональная анатомия спинного мозга.
23	Введение в функциональную анатомию ствола головного мозга.
24	Конечный мозг. Локализация функций в коре полушарий.
25	Структурно-функциональная анатомия чувствительных проводящих путей головного и спинного мозга.
26	Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы.
27	Периферическая нервная система. Черепно-мозговые нервы.
28	Общие данные о строении и функции вегетативной нервной системы.
29	Вегетативная иннервация внутренних органов.
30	Функциональная анатомия органов чувств.

#### 4.3 Содержание практических (семинарских) занятий

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

#### 4.4 Содержание лабораторных работ

##### Очная форма обучения

№ п/п	Наименования лабораторных работ
<i>1 семестр</i>	
1	Анатомическая номенклатура. Плоскости и оси тела.
2	Строение костей свободной верхней конечности. Плечевая кость, кости предплечья (локтевая, лучевая) и кости кисти. Кости таза, бедренная кость, надколенник.
3	Кости голени, стопы. Обзор костей черепа.
4	Височная кость, каналы височной кости, кости лицевого черепа.
5	Топография черепа. Возрастные, половые особенности черепа.
6	Общая артросиндесмология.
7	Соединение ребер с позвонками, грудиной и друг с другом. Грудная клетка в целом. Соединение костей плечевого пояса.
8	Соединение костей таза.
9	Мышцы, фасции спины и груди.
10	Мышцы. Фасции головы и шеи. Топография шеи. Мышцы, фасции, топография плечевого пояса и плеча. Синовиальные влагалища сухожилий.
11	Мышцы, фасции, топография голени и стопы.
12	Итоговое занятие по анатомии мышечной системы.

<b>№ п/п</b>	<b>Наименования лабораторных работ</b>
<b>2 семестр</b>	
13	Обзор органов пищеварительной системы.
14	Анатомия кишечника; толстая, тонкая кишка. Печень, поджелудочная железа. Брюшина, её производные. Топография брюшины верхнего, среднего и нижнего этажей брюшной полости.
15	Дыхательная система; наружный нос, полость носа, гортань.
16	Функциональная анатомия трахеи легких. Бронхиальное дерево. Плевра, средостение. Границы плевры и легких.
17	Обзор органов мочеполового аппарата.
18	Мужские половые органы; топография.
19	Анатомия сердца, топография, строение; артерии, вены, нервы сердца; кровообращение плода.
20	Аорта. Общая сонная артерия (наружная, внутренняя и их ветви); подключичная артерия. топография, ветви, области кровоснабжения.
21	Подкрыльцевая артерия; топография, ветви, области кровоснабжения. Артерии свободной верхней конечности (плечевая, лучевая, локтевая), топография ветви, области кровоснабжения.
22	Анатомия грудной, брюшной аорты, её париетальные и висцеральные ветви.
23	Артерии таза. Общая, наружная и внутренняя подвздошная артерии; топография, ветви, области кровоснабжения. Артерии бедра, голени, стопы, их топография, ветви, области кровоснабжения.
24	Вены. Системы верхней, нижней полых вен. Воротная вена. Венозные анастомозы.
25	Лимфатическая система.
<b>3 семестр</b>	
26	Введение в изучение нервной системы. Спинной мозг наружное и внутреннее строение. Оболочки спинного мозга. Продолговатый мозг. Мост, мозжечок.
27	Четвертый желудочек, ядра ромбовидной ямки.
28	Средний мозг, промежуточный мозг. Третий желудочек.
29	Конечный мозг. Борозды и извилины полушарий. Локализация центров коры по Павлову И.П.
30	Базальные ядра, обонятельный мозг, белое вещество полушарий, боковые желудочки. Оболочки головного мозга.
31	Проводящие пути головного и спинного мозга.
32	Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы и их ветви. Шейное и плечевое сплетения. Топография, ветви, области иннервации.
33	Межреберные нервы. Пояснично-крестцовое сплетение. Топография, ветви, области иннервации.
34	Черепно-мозговые нервы: 3,4,5,6 пары нервов; топография, ветви области иннервации.
35	Черепно-мозговые нервы: 7,9,10,11,12
36	Вегетативная нервная система. Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы.
37	Симпатическая нервная система. Особенности вегетативной иннервации отдельных органов.
38	Орган зрения. Зрительный анализатор.
39	Орган слуха и равновесия. Наружное, среднее и внутреннее ухо. Слуховой вестибулярный, обонятельный, вкусовой анализаторы. Кожа молочной железы.

#### 4.5 Содержание клинических практических занятий

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

#### **4.6 Содержание самостоятельной работы обучающегося**

##### **Очная форма обучения**

<b>№ п/п</b>	<b>Виды и формы самостоятельной работы</b>
<b>1 семестр</b>	
1	Подготовка к лабораторным работам (изучение костных препаратов, муляжей, биологических препаратов)
2	Подготовка к коллоквиумам.
3	Подготовка к промежуточной аттестации и ее прохождение.
<b>2 семестр</b>	
4	Подготовка к лабораторным работам (изучение костных препаратов, муляжей, биологических препаратов)
5	Подготовка к коллоквиумам.
6	Подготовка к промежуточной аттестации и ее прохождение.
<b>3 семестр</b>	
7	Подготовка к лабораторным работам (изучение костных препаратов, муляжей, биологических препаратов)
8	Подготовка к коллоквиумам.
9	Подготовка к промежуточной аттестации и ее прохождение.

#### **5 Система формирования оценки результатов обучения по дисциплине «модулю» в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося**

##### **Очная форма обучения**

<b>Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося</b>		<b>Максимальное количество баллов</b>	
<b>1 семестр</b>			
Текущий контроль успеваемости	Первый рубежный контроль	<b>Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:</b>	
		Посещение лекционных занятий	2
		Работа на лабораторных занятиях:	
		Лабораторные работы №1	2
		Лабораторные работы №2	2
		Лабораторные работы №3	2
		Лабораторные работы №4	3
		Лабораторные работы №5	2
		Лабораторные работы №6	2
		Лабораторные работы №7	3
	Второй рубежный контроль	Сдача коллоквиума	12
		Итого	30
<b>2 семестр</b>			
Текущий контроль успеваемости	Второй рубежный контроль	<b>Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:</b>	
		Посещение лекционных занятий	2
<b>3 семестр</b>			

<b>Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося</b>		<b>Максимальное количество баллов</b>
	Лабораторные работы №8	2
	Лабораторные работы №9	2
	Лабораторные работы №10	3
	Лабораторные работы №11	2
	Лабораторные работы №12	3
	Лабораторные работы №13	2
	Лабораторные работы №14	2
	Сдача коллоквиума	12
	<b>Итого</b>	<b>30</b>
Промежуточная аттестация	Зачет	40 (100*)

**2 семестр**

Текущий контроль успеваемости	Первый рубежный контроль	<b>Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:</b>	
		Посещение лекционных занятий	2
		Работа на лабораторных занятиях:	
		Лабораторные работы №15	2
		Лабораторные работы №16	3
		Лабораторные работы №17	2
		Лабораторные работы №18	2
		Лабораторные работы №19	2
		Лабораторные работы №20	3
		Лабораторные работы №21	2
		Лабораторные работы №22	2
		Сдача коллоквиума	10
		<b>Итого</b>	<b>30</b>
Текущий контроль успеваемости	Второй рубежный контроль	<b>Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:</b>	
		Посещение лекционных занятий	2
		Работа на лабораторных занятиях:	
		Лабораторные работы №23	2
		Лабораторные работы №24	3
		Лабораторные работы №25	2
		Лабораторные работы №26	2
		Лабораторные работы №27	2
		Лабораторные работы №28	3
		Лабораторные работы №29	2
		Лабораторные работы №30	2
		Сдача коллоквиума	10
		<b>Итого</b>	<b>30</b>
Промежуточная аттестация	Зачет		40 (100*)

**3 семестр**

Текущий контроль успеваемости	Первый рубежный контроль	<b>Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:</b>	
		Посещение лекционных занятий	2

	Работа на лабораторных занятиях:	
	Лабораторные работы №31	2
	Лабораторные работы №32	2
	Лабораторные работы №33	2
	Лабораторные работы №34	3
	Лабораторные работы №35	2
	Лабораторные работы №36	2
	Лабораторные работы №37	2
	Лабораторные работы №38	3
	Сдача коллоквиума:	10
	Итого	30
Второй рубежный контроль	<b>Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:</b>	
	Посещение лекционных занятий	2
	Работа на лабораторных занятиях:	
	Лабораторные работы №39	2
	Лабораторные работы №40	2
	Лабораторные работы №41	2
	Лабораторные работы №42	2
	Лабораторные работы №43	2
	Лабораторные работы №44	2
	Лабораторные работы №45	2
	Лабораторные работы №46	2
	Сдача коллоквиума:	12
	Итого	30
Промежуточ- ная аттестация	Экзамен	40 (100*)

\* В случае отказа обучающегося от результатов текущего контроля успеваемости

### **Шкала соответствия оценок в стобалльной и академической системах оце- нивания результатов обучения по дисциплине «модулю»**

<b>Система оценивания результатов обучения</b>	<b>Оценки</b>			
Стобалльная система оценивания	0 – 39	40 – 60	61 – 80	81 – 100
Академическая система оценивания (экзамен, дифференцированный зачет, защита курсового проекта, защита курсовой работы)	Неудовле- творительно	Удовлетво- рительно	Хорошо	Отлично
Академическая система оценивания (зачет)	Не засчитено		Засчитено	

### **6 Описание материально-технической базы (включая оборудование и технические средства обучения), необходимой для осуществления образо- вательного процесса по дисциплине «модулю»**

Для проведения лекционных занятий требуется аудитория, оснащенная видеопроектором, настенным экраном, персональным компьютером, микрофоном.

Для проведения лабораторных занятий требуется учебная аудитория, костные препара-

ты, биологические препараты.

## **7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины «модуля»**

### **7.1 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.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434833.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

2. Гайворонский И.В., Анатомия человека. В 2 т. Т. 2. Нервная система. Сосудистая система [Электронный ресурс] : учебник / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-2947-1 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429471.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

3. Шилкин В.В., Анатомия по Пирогову (Атлас анатомии человека). Том 1. Верхняя конечность. Нижняя конечность. [Электронный ресурс] / Шилкин В.В., Филимонов В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 600 с. - ISBN 978-5-9704-1946-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419465.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

4. Гайворонский И.В., Анатомия человека. В 2 т. Т. 2. Нервная система. Сосудистая система [Электронный ресурс] : учебник / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-2947-1 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429471.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

### **7.2 Дополнительная литература**

1. Билич Г.Л., Анатомия человека. Атлас. В 3 томах. Том 3 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Билич Г.Л., Крыжановский В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 792 с. - ISBN 978-5-9704-2543-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425435.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

2. Билич Г.Л., Анатомия человека. Атлас. В 3 томах. Том 1. Опорно-двигательный аппарат [Электронный ресурс] : учебное пособие / Билич Г.Л., Крыжановский В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-2607-4 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426074.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

3. Борзяк Э.И., Анатомия человека. Фотографический атлас. Том 1. Опорно-двигательный аппарат. [Электронный ресурс] / Борзяк Э. И., Г. фон Хагенс, Путалова И. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3069-9 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430699.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

4. Ржешниовецкий Г.П., Учебно-методическое пособие к самостоятельным занятиям по «Анатомии человека» раздел «Остеология». - Тула 2008 -56с

5. Ржешниовецкий Г.П., Казакова Л.Г. Учебно-методическое пособие по «Анатомии человека» раздел «Артрология». - Тула 2008 -82с.

6. Ржешниовецкий Г.П., Учебно-методическое пособие по дисциплине «Анатомия человека». Лимфатическая система. - Тула 2010 - 58 с.

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

1. <http://www.ras.ru>- Российская академия наук.
2. <http://www.school.edu.ru/default.asp> - Российский общеобразовательный портал Министерство образования и науки РФ. Система Федеральных образовательных порталов.
3. [http://window.edu.ru/window/catalog?p\\_rubr=2.2.81](http://window.edu.ru/window/catalog?p_rubr=2.2.81) - Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Профессиональное образование / Медицинское и фармацевтическое образование.
4. <http://www.mma.ru/> - Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова
5. <http://rsmu.ru/> - Российский государственный медицинский университет им. Н. И. Пирогова.

## **9 Перечень информационных технологий, необходимых для осуществления образовательного процесса по дисциплине «модулю»**

### **9.1 Перечень необходимого ежегодно обновляемого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:**

1. Текстовый редактор MicrosoftWord;
2. Программа для работы с электронными таблицами MicrosoftExcel;
3. Программа подготовки презентаций MicrosoftPowerPoint;
4. Программа подготовки презентаций Мой Офис Презентация.

### **9.2 Перечень необходимых современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

1. <http://www.rusmedserv.com> – Русский медицинский сервер.
2. <http://www.medical-enc.ru> – Медицинская энциклопедия.
3. [https://medelement.com/page/opisanie\\_spravochnoy\\_sistemyi](https://medelement.com/page/opisanie_spravochnoy_sistemyi) – Профессиональная медицинская справочная система.