


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шуматов Валентин Борисович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 19.05.2019  
Уникальный программный ключ:  
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор

  
/И.П. Черная/  
«21» 06 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**АНАТОМИЯ**

(наименование учебной дисциплины)

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	<b>31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)</b> <hr/> (код, наименование)
<b>Форма обучения</b>	<b>очная</b> <hr/> (очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)
<b>Срок освоения ОПОП</b>	<b>6 лет</b> <hr/> (нормативный срок обучения)
<b>Институт/кафедра</b>	<b>Анатомия человека</b> <hr/>

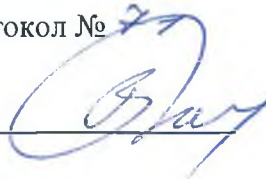
При разработке рабочей программы учебной дисциплины (модуля) в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный Министерством образования и науки РФ « 09 » февраля 2016 г. № 95
- 2) Учебный план по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава РФ  
« 22 » 03 2019 г., Протокол № 4.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры анатомии человека

от « 16 » апреля 2019 г. Протокол № 77

Заведующий кафедрой



(В.М.Черток)

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена УМС по специальности 31.05.01 Лечебное дело

от « 11 » 06 2019 г. Протокол № 6

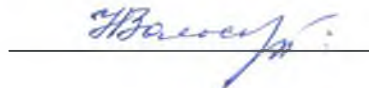
Председатель УМС



(А.Н.Грибань)

**Разработчик:**

Старший преподаватель



(Н.В.Вольская)

## 2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

*Цель* освоения анатомии человека состоит в овладении знаниями строения, топографии, кровоснабжении и иннервации внутренних органов, строения и дирекции опорно-двигательного аппарата, органов чувств, а также принципами получения морфологических знаний, необходимых для дальнейшего обучения другим фундаментальным медицинским дисциплинам, а также для клинических и профилактических дисциплин.

При этом *задачами* дисциплины являются:

1. Приобретение студентами теоретических знаний морфологии опорно-двигательного аппарата, спланхнологии, ангиологии, неврологии, эстеziологии, эндокринного аппарата и органов иммунной системы.
2. Овладение практическими умениями работы с анатомическими препаратами (костными, муляжами и т.д.).
3. Формирование навыков общения внутри студенческого коллектива и с преподавателями, а также взаимоотношения с окружающими.
4. Формирование начальных навыков логического врачебного мышления.
5. Формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров.

### 2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП университета

2.2.1. Учебная дисциплина (модуль) Б1.Б.14 Анатомия относится к дисциплинам базовой части специальности 31.05.01 Лечебное дело.

2.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые знаниями, полученными в средней общеобразовательной школе:

Знание функциональных систем организма человека; названия частей длинных трубчатых костей; основных костей черепа; названия камер сердца и названия оболочек сердца; структурных элементов сосудистой системы человека и круги кровообращения; основных структур головного мозга; названия внутренних органов.

Умение определять принадлежность костей к частям опорно-двигательного аппарата; принадлежность внутренних органов к соответствующим функциональным системам; положение внутренних органов в полостях тела человека; определять органы чувств в соответствующие сенсорные системы человека; структуры нервной системы.

Навыки: использовать приобретенные знания и умения для демонстрации на скелете, планшетах и таблицах основных костей скелета, локализацию крупных суставов, основные группы мышц; основные внутренние органы; крупные сосуды кровеносной системы; структуры нервной системы.

Дисциплина является предшествующей для изучения в дальнейшем циклов профессиональных дисциплин.

### 2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

2.3.1. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) компетенций

п/ №		Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1	ОПК-9	Способность к оценке морфологических, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	Структурную организацию тканей и органов, анатомические, физиологические, возрастнополовые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма взрослого человека и подростка.	Объяснять характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов, аномалий и пороков.	Простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, шпатель, скальпель, пинцет, зонд, зажим, расширитель).	Решение ситуационных задач (устно и при помощи технических средств); тестовый контроль; анализ конкретных ситуаций; проектное обучение.

## 2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

**2.4.1. Область профессиональной деятельности выпускников**, освоивших программу по специальности 31.05.01 Лечебное дело включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Связь области профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО по специальности 31.05.01 с профессиональным стандартом отражена в таблице 1.

Связь ОПОП ВО с профессиональным стандартом

Направление подготовки/специальность	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта
31.05.01 Лечебное дело	7	Врач-лечебник, врач-терапевт участковый, утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 г. № 293 н

### 2.4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

- физические лица (пациенты);
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

### 2.4.3. Задачи профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший программу специалитета, готов решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа специалитета:

- *медицинская деятельность*:

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения; проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов;

диагностика неотложных состояний; диагностика беременности; проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы;

оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;

оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;

участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

участие в проведении медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;

- *организационно-управленческая деятельность*:

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

создание в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала;

ведение медицинской документации в медицинских организациях;

организация проведения медицинской экспертизы;

участие в организации оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

соблюдение основных требований информационной безопасности;

- *научно-исследовательская деятельность*:

анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;

участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно - прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.

#### **2.4.4. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:**

1. Медицинская;
2. Организационно-управленческая;
3. Научно-исследовательская.

В соответствии с требованиями Профессионального стандарта «Врач-лечебник, врач-терапевт участковый», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 г. № 293 н, задачами профессиональной деятельности выпускников является выполнение трудовых действий в рамках трудовых функций.

1. Трудовые функции врача - лечебника, врача - терапевта участкового:

Трудовые функции			Трудовые действия
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование
A/ 01.7	Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстремальной формах.	7	Оказание медицинской помощи пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента.
A/ 02.7	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза	7	Проведение полного физикального обследования пациента, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация.

### 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

#### 3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры			
		№ 1	№ 2	№ 3	
		часов	часов	часов	
1	2	3	4	5	
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>	<b>202</b>	<b>46</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	
Лекции (Л)	62	14	32	16	
Практические занятия (ПЗ),	140	32	68	40	
<b>Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:</b>	<b>158</b>	<b>26</b>	<b>44</b>	<b>52</b>	
Подготовка к занятиям (ПЗ)	66	20	28	18	
Проектная деятельность (учебные видео-фильмы)	32	2	10	20	
Подготовка к текущему контролю (ПТК)	24	4	6	14	
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	<b>36</b>			<b>36</b>	
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>экзамен (Э)</b>	<b>Э</b>		<b>Э</b>	
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	360	72	144	144
	ЗЕТ	10	4	2	4

### 3.2.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ОПК-9	Остеоартросиндесмология	Кости туловища и конечностей и их соединения. Рентгеновская анатомия костей и суставов
2.	ОПК-9	Краниология	Кости черепа и их соединения. Череп в целом. Возрастные и половые особенности черепа. Рентгеновская анатомия черепа.
3.	ОПК-9	Миология	Мышцы и топография мышц и фасций головы, шеи и туловища. Мышцы и топография мышц и фасций конечностей.
4.	ОПК-9	Центральная нервная система и эстеziология	Спинальный мозг. Головной мозг. Оболочки головного и спинного мозга. Органы чувств. Проводящие пути головного и спинного мозга. МРТ головного мозга.
5.	ОПК-9	Периферическая нервная система	Спинально-мозговой нерв и его ветви. Шейное, поясничное, крестцовое сплетения и межреберные нервы. Черепные нервы. Вегетативная нервная система.
6.	ОПК-9	Ангиология и иммунология	Сердце. Артерии туловища, головы, шеи и конечностей. Системы верхней и нижней полых и воротной вен. Порто-кавокавалыные анастомозы. Лимфатическая система. Рентгеновская анатомия сердца и сосудов. Иммунная система.
7.	ОПК-9	Дыхательная система	Закономерности строения полых и паренхиматозных органов. Органы дыхательной системы. Плевра. Средостение. Рентгеновская анатомия органов дыхательной системы.
8.	ОПК-9	Пищеварительная система	Органы пищеварительной системы. Брюшина. Рентгеновская анатомия и МРТ органов пищеварительной системы.
9.	ОПК-9	Мочеполовой и эндо-	Мочевыделительная система.

		кринный аппараты	Мужская половая система. Рентгеновская анатомия органов мочепо- лого аппарата. Женская половая система. Мужская и женская промежность. Эндокринный аппарат.
--	--	------------------	--

### 3.2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

п/№	№ се-мест ра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	6	7	8	9
1.	1	Остеоартросин-десмология	12	14	13	39	- тестовый контроль; -решение ситуационных задач; - отчет по муляжам.
2.	1	Краниология	2	18	13	33	- тестовый контроль; -решение ситуационных задач; - отчет по муляжам.
3.	2	Миология	6	16	10	32	- тестовый контроль; -решение ситуационных задач; - отчет по муляжам; -олимпиада по ОДА.
4.	2	Ангиология и иммунология	8	16	10	34	- тестовый контроль; -решение ситуационных задач; - отчет по муляжам.
5.	2	ЦНС и эстезио-логия	14	16	12	42	- тестовый контроль; -решение ситуационных задач; - отчет по муляжам.
6.	2	Периферическая нервная система	4	20	12	36	- тестовый контроль; -решение ситуационных задач; - отчет по муляжам. -олимпиада по неврологии.
7.	3	Дыхательная си-стема	4	8	16	28	- тестовый контроль; -решение ситуационных задач; - отчет по муляжам.
8.	3	Пищеваритель-ная система	4	12	24	40	- тестовый контроль; -решение ситуационных задач; - отчет по муляжам.



9.	3	Мочеполовой и эндокринный аппараты	8	20	12	40	- тестовый контроль; -решение ситуационных задач; - отчет по муляжам; - промежуточная аттестация по экзаменационной тестовой программе и ситуационным задачам; -олимпиада по спланхнологии по тестовой программе.
Подготовка к экзамену					<b>36</b>		Промежуточный контроль (экзамен)
<b>ИТОГО:</b>			<b>62</b>	<b>140</b>	<b>122</b>	<b>360</b>	

### 3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Часы
<b>Семестр №1</b>		
1.	Введение в анатомию человека. Содержание и задачи анатомии.	2
2.	Принципы системной организации человеческого организма.	2
3.	Функциональная морфология пассивной части опорно-двигательного аппарата. Твердый костный скелет.	2
4.	Функциональная морфология пассивной части опорно-двигательного аппарата. Кость как орган.	2
5.	Функциональная морфология пассивной части опорно-двигательного аппарата. Анатомия черепа.	2
6.	Функциональная анатомия пассивной части опорно-двигательного аппарата. Артросиндесмология.	2
7.	Функциональная морфология пассивной части опорно-двигательного аппарата. Суставы.	2
<b>Итог часов в семестре</b>		<b>14</b>
<b>Семестр №2</b>		
8.	Функциональная морфология активной части ОДА. Мышечная система.	2
9.	Функциональная морфология активной части ОДА. Скелетная мускулатура.	2
10.	Функциональная морфология активной части ОДА. Основы биомеханики мышц.	2
11.	Введение в ангиологию. Функциональная анатомия сердца.	2
12.	Функциональная анатомия артериальной системы.	2
13.	Функциональная анатомия венозной системы.	2
14.	Функциональная анатомия лимфатической и иммунной систем и микроциркуляторного русла.	2
15.	Введение в неврологию. Общая анатомия нервной системы.	2
16.	Развитие нервной системы.	2
17.	Функциональная морфология спинного мозга.	2
18.	Функциональная морфология ствола мозга.	2

19.	Функциональная анатомия конечного мозга.	2
20.	Функциональная морфология органов чувств: зрения.	2
21.	Функциональная морфология органов чувств: слуха, равновесия и обоняния.	2
22.	Функциональная морфология периферической и вегетативной (автономной) нервной системы.	2
23.	Функциональная морфология вегетативной (автономной) нервной системы.	2
<b>Итого часов в семестре</b>		<b>32</b>
<b>Семестр №3</b>		
24.	Введение в спланхнологию.	2
25.	Функциональная анатомия дыхательной системы.	2
26.	Функциональная анатомия пищеварительной системы. Анатомия и топография брюшины.	2
27.	Развитие дыхательной и пищеварительной систем. Возрастные особенности.	2
28.	Функциональная анатомия мочевыделительной системы. Развитие мочеполового аппарата. Возрастные особенности.	2
29.	Функциональная анатомия мужской половой системы.	2
30.	Функциональная анатомия женской половой системы.	2
31.	Функциональная анатомия эндокринной системы.	2
<b>Итого часов в семестре</b>		<b>16</b>

### 3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№	Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
<b>Семестр №1</b>		
1.	Введение в остеартросиндесмологию. Функциональная анатомия скелета туловища. Функциональная анатомия соединений костей туловища	4
2.	Функциональная анатомия костей плечевого пояса и свободной верхней конечности Функциональная анатомия соединений костей плечевого пояса и свободной верхней конечности	4
3.	Функциональная анатомия костей таза и свободной нижней конечности. Функциональная анатомия соединений костей таза и свободной нижней конечности	4
4.	Отчет по препаратам костей туловища и конечностей и их соединений. Кости мозгового отдела	4
5.	Функциональная анатомия костей лицевого черепа	4
6.	Функциональная анатомия черепа в целом.	4
7.	Функциональная анатомия соединения костей черепа и черепа с позвоночником.	4
8.	Отчет по препаратам костей черепа и их соединений и тестовый контроль по остеартросиндесмологии.	4
<b>Итого часов в семестре</b>		<b>32</b>
<b>Семестр №2</b>		

1.	Мышцы и фасции головы, шеи и туловища. Диафрагма.	4
2.	Функциональная анатомия мышц, фасции и топографии плечевого пояса и свободной верхней конечности	4
3.	Функциональная анатомия мышцы, фасции и топография тазового пояса и свободной нижней конечности	4
4.	Отчет по препаратам и тестовый контроль по миологии.	4
5.	Функциональная анатомия сердца. Малый круг кровообращения	4
6.	Функциональная анатомия большого круга кровообращения: ветви нисходящей аорты, подвздошных артерий и артерий нижней конечности.	4
7.	Функциональная анатомия венозной и лимфатической систем	4
8.	Отчет по препаратам и тестовый контроль по ангиологии.	4
9.	Функциональная анатомия спинного мозга	4
10.	Функциональная анатомия ствола мозга и мозжечка	4
11.	Функциональная анатомия органов чувств. Функциональная анатомия проводящих путей.	4
12.	Отчет по препаратам по ЦНС.	4
13.	Функциональная анатомия ПНС. Функциональная анатомия ВНС	4
14.	Функциональная анатомия черепно-мозговых нервов	4
15.	Спинномозговой нерв, его ветви. Функциональная анатомия шейного и плечевого сплетений. Межреберные нервы	4
16.	Функциональная анатомия поясничного и крестцового сплетений	4
17.	Отчет по препаратам и тестовый контроль по неврологии.	4
<b>Итог часов в семестре</b>		<b>68</b>
<b>Семестр №3</b>		
1.	Введение в спланхнологию. Функциональная анатомия дыхательной системы: носовой полости, глотки и гортани.	4
2.	Функциональная анатомия трахеи, бронхов, легких. Плевра. Средостение.	4
3.	Отчет по препаратам и тестовый контроль по дыхательной системе. Функциональная анатомия органов пищеварительной системы: ротовой полости, пищевода, желудка и кишечника	4
4.	Функциональная анатомия печени, поджелудочной железы	4
5.	Полость живота, брюшная полость и забрюшинное пространство. Брюшина. Брюшинная полость.	4
6.	Отчет по препаратам и тестовый контроль по пищеварительной системе. Функциональная анатомия органов выделения.	4
7.	Функциональная анатомия мужских половых органов. Функциональная анатомия женских половых органов. Мужская и женская промежность	4
8.	Функциональная анатомия эндокринного аппарата.	4
9.	Отчет по препаратам и тестовый контроль по мочеполовому и эндокринному аппаратам	4
10.	Итоговое занятие.	4
<b>Итог часов в семестре</b>		<b>40</b>

### 3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

#### 3.3.1. Виды СРС

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	3	4	5
<b>Семестр №1</b>			
1.	Остеоартросиндесмология	Подготовка к занятиям с использованием основной и дополнительной литературы. Подготовка к текущему контролю. Решение ситуационных задач и кейс-задач. Разработка презентации НИРС.	13
2.	Краниология	Подготовка к занятиям с использованием основной и дополнительной литературы. Подготовка к занятиям с использованием проектного учебного фильма «Каналы и каналцы височной кости» Подготовка к текущему контролю. Решение ситуационных задач и кейс-задач. Разработка презентации. Подготовка к тестированию. НИРС.	13
<b>Итог часов в семестре</b>			<b>26</b>
<b>Семестр №2</b>			
1.	Миология	Подготовка к занятиям с использованием основной и дополнительной литературы. Подготовка к текущему контролю. Решение ситуационных задач и кейс-задач. Разработка презентации. Подготовка к тестированию. Подготовка к олимпиаде. НИРС.	12
2.	Ангиология и иммунология	Подготовка к занятиям с использованием основной и дополнительной литературы. Подготовка к текущему контролю.  Решение ситуационных задач и кейс-задач. Разработка презентации. Подготовка к тестированию. Подготовка к олимпиаде НИРС.	16
3.	Центральная нервная система и эстеziология	Подготовка к занятиям с использованием основной и дополнительной литературы. Подготовка к текущему контролю. Решение ситуационных задач и кейс-задач. Разработка презентации. НИРС.	13
		Подготовка к занятиям с использованием основной и дополнительной литературы.	

4.	Периферическая нервная система	Подготовка к текущему контролю. Решение ситуационных задач и кейс-задач. Разработка презентации. Подготовка к тестированию. НИРС.	13
<b>Итог часов в семестре</b>			<b>44</b>
<b>Семестр №3</b>			
1.	Дыхательная система	Подготовка к занятиям с использованием основной и дополнительной литературы. Подготовка к текущему контролю. Решение ситуационных задач и кейс-задач. Разработка презентации. Подготовка к тестированию. НИРС.	14
2.	Пищеварительная система	Подготовка к занятиям с использованием основной и дополнительной литературы. Подготовка к текущему контролю. Решение ситуационных задач и кейс-задач. Разработка презентации. Подготовка к тестированию. НИРС.	18
3.	Мочеполовой и эндокринный аппараты	Подготовка к занятиям с использованием основной и дополнительной литературы. Подготовка к текущему контролю. Решение ситуационных задач и кейс-задач. Разработка презентации. Подготовка к тестированию. Подготовка к олимпиаде.	20
<b>Итог часов в семестре</b>			<b>52</b>
<b>Подготовка к промежуточной аттестации</b>			<b>36</b>

### 3.3.2. Примерная тематика курсовых работ

Не предусмотрена учебным планом.

### 3.3.3. Контрольные вопросы к экзамену

1. Анатомия как наука
2. и учебная дисциплина. История развития анатомии. Виды анатомии. Задачи анатомии.
3. Общие сведения об онтогенезе человека. Этапы онтогенеза.
4. Ткань. Орган. Система органов. Типы роста органов и систем.
5. Экоанатомия. Классификация экофакторов.
6. Формы взаимодействия организма с внешней средой.
7. Соединения позвонков. Позвоночный столб: отделы, формирование изгибов.
8. Виды рёбер. Грудная клетка в целом.
9. Соединения костей черепа. Височно-нижнечелюстной сустав: строение, связки. Форма, виды движения.

10. Рентгеновская анатомия скелета.
11. Плечевой сустав: строение, связки, форма, виды движений. Рентгеновская анатомия.
12. Локтевой сустав: связки, форма, виды движений. Рентгеновская анатомия.
13. Лучезапястный сустав: строение, форма, виды движений. Рентгеновская анатомия.
14. Скелет кисти. Суставы кисти. На рентгенограмме показать кости кисти.
15. Кости таза. Соединения костей таза (синостозы, синхондрозы, синдесмозы, диартрозы). Большое и малое седалищные отверстия, граница между большим и малым тазом. Размеры таза. Рентгеновская анатомия таза.
16. Тазобедренный сустав: строение, форма, виды движений. Рентгеновская анатомия.
17. Коленный сустав: строение, форма, виды движений. Рентгеновская анатомия.
18. Голеностопный сустав: строение, форма, виды движений. Рентгеновская анатомия.
19. Скелет стопы. Суставы стопы. На рентгенограмме показать кости стопы.
20. Клиновидная кость: части, отверстия, щели, каналы. На краниограмме в боковой проекции найти турецкое седло и основную пазуху.
21. Височная кость: части, особенности строения пирамиды, каналы и их содержимое.
22. Кости лицевого черепа. На краниограмме в прямой проекции показать кости лицевого черепа.
23. Внутреннее основание черепа: передняя, средняя и задняя черепные ямки, стенки и сообщения.
24. Стенки и сообщения глазницы. Нервы и сосуды, проходящие через зрительный канал и верхнеглазничная щель.
25. Височная, подвисочная и крылонёбная ямка, их содержимое.
26. Придаточные пазухи носа и их сообщения. На краниограмме в прямой и боковой проекциях показать все придаточные пазухи носа.
27. Борозды венозных синусов черепа.
28. Мимические и жевательные мышцы. Функции.
29. Мышцы шеи. Функции.
30. Треугольники шеи.
31. Фасции и межфасциальные пространства шеи.
32. Мышцы спины. Функции.
33. Мышцы и топография груди.
34. Мышцы живота. Влагалище прямой мышцы живота, белая линия живота, пупочное кольцо.
35. Паховый канал. Его содержимое.
36. Диафрагма: части, отверстия и щели. Кровоснабжение и иннервация.
37. Мышцы плечевого пояса. Функции.
38. Мышцы и топография плеча.
39. Стенки подкрыльцовой впадины, отверстия задней стенки.
40. Мышцы предплечья. Функции.
41. Топография предплечья.
42. Мышцы кисти. Функции.
43. Мышечная и сосудистая лакуны. Их содержимое.
44. Мышцы и фасции промежности.
45. Мышцы таза. Над - и подгрушевидные пространства и запирающий канал.
46. Мышцы бедра. Функции.
47. Топография бедра: борозды, бедренный треугольник.
48. Бедренный канал.
49. Приводящий канал, его содержимое.
50. Подколенная ямка, её содержимое.
51. Мышцы голени. Функции.
52. Голеноподколенный канал.
53. Мышцы и топография стопы.

54. Носовая полость: стенки, носовые ходы и их сообщения. На прямой и боковой краниограммах показать придаточные пазухи носа.
55. Гортань: строение стенок, отделы, эластичный конус, складки, голосовая щель, топография, строение, кровоснабжение, лимфоотток и иннервация.
56. Трахея и главные бронхи: строение, топография, кровоснабжение, лимфоотток и иннервация.
57. Лёгкие: наружное и внутреннее строение ворота, элементы корня, топография, кровоснабжение, лимфоотток и иннервация.
58. На рентгенограмме органов грудной полости в боковой проекции показать теневой рисунок корней лёгких, сердечносудистые пучки, купола диафрагмы, плевральные синусы.
59. Топография висцеральной и париетальной плевры. Полость плевры, плевральные синусы.
60. Средостение: границы, содержимое. Показать на рентгенограммах грудной полости в прямой и боковой проекциях теневой рисунок органов средостения.
61. Ротовая полость: стенки, содержимое, зев. Язык, его строение, кровоснабжение и иннервация.
62. Глотка: части, строение стенок, сообщения, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
63. Пищевод: строение, сужения, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. На рентгенограмме пищевода найти места физиологических сужений.
64. Желудок: строение, связки, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Рентгеновская анатомия.
65. Печень: наружное строение, борозды, и их содержимое, связки. Формирование воротной вены и печёночных вен.
66. Топография печени, её кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
67. Желчный пузырь: строение, кровоснабжение, иннервация. Желчные протоки. На холецистограмме показать желчный пузырь и его части.
68. Поджелудочная железа: строение, сужения, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
69. 12-перстная кишка: части, строение, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. На дуоденограмме показать отделы 12-перстной кишки.
70. Тощая и подвздошная кишки: строение, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
71. Толстая кишка: части, особенности строения стенки, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. На ирринограмме найти отделы толстой кишки, показать гаустры, особенности их строения.
72. Прямая кишка: части, особенности строения стенки, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
73. Стенки полостей: живота, брюшной и брюшинной. Забрюшинное пространство. Серозные оболочки грудной полости.
74. Границы верхнего, нижнего этажей брюшной полости и малого таза.
75. Части брюшинной полости верхнего, нижнего этажей малого таза: сумки, боковые борозды, брыжеечные синусы, карманы.
76. Сальниковая сумка: стенки, сальниковое отверстие и его стенки.
77. Почка: наружное и внутреннее строение. Схема нефрона, кровоснабжение, лимфоотток и иннервация.
78. Топография почек. На рентгенограмме органов брюшной полости контуры почек, определить их локализацию.
79. Чашечно-лоханочный комплекс почки. Мочеточник: части, сужения, топографические особенности, кровоснабжение и иннервация. На урограмме показать чашечно-лоханочный комплекс почки. Определить тип его строения.
80. Мочевой пузырь: строение, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. На цистограмме найти мочевой пузырь, определить его локализацию и форму.

81. Внутренние мужские половые органы: строение, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
82. Яичко и семенной канатик: строение, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
83. Яичник: строение, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
84. Матка: строение, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Рентгеновская анатомия.
85. Маточные трубы: строение, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Рентгеновская анатомия.
86. Влагалище: строение, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
87. Железы внутренней секреции: классификация. Строение, топография, функции, кровоснабжение, иннервация отдельных желёз.
88. Спинной мозг: наружное и внутреннее строение, топография, кровоснабжение. Рефлекторная дуга.
89. Головной мозг: отделы, кровоснабжение.
90. Ромбовидный мозг: отделы, их структурные элементы. 4<sup>й</sup> желудочек: стенки и сообщения.
91. Средний мозг: наружное и внутреннее строение.
92. Промежуточный мозг: отделы, 2<sup>й</sup> желудочек (стенки и сообщения)
93. Базальные ядра клеточного мозга. Стриопаллидарная система. Белое вещество. Полости конечного мозга и их сообщения. Борозды и извилины полушарий, локализация корковых центров 1 и 2 сигнальных систем.
94. Обонятельный мозг: анатомические структуры центрального и периферического отделов.
95. Оболочки межоболочечные пространства головного и спинного мозга, подпаутинные цистерны.
96. Полости мозга. Циркуляция спинномозговой жидкости.
97. Проводящие пути. Схема путей общей кожной чувствительности.
98. Схема путей проприоцептивной чувствительности к коре больших полушарий (по пути Голля и Бурдаха)
99. Схемы проприоцептивных путей к мозжечку (пути Говерса и Флексинга)
100. Зрительный анализатор.
101. Слуховой анализатор.
102. Статокинетический анализатор.
103. Вкусовой анализатор.
104. Обонятельный анализатор.
105. Соматосенсорный анализатор.
106. Сердце: наружное строение; 3 круга кровообращения.
107. Строение стенки сердца и околосердечной сумки.
108. Сердце: камеры, особенности строения правого предсердия.
109. Клапаны сердца: строение, проекция на скелет и места выслушивания.
110. Топография сердца: голотопия, скелетотопия, синтопия.
111. Проводящая система сердца.
112. На рентгенограмме органов грудной полости в прямой проекции показать дуги сердца.
113. Сердце: кровоснабжение, лимфоотток и интервенция.
114. Аорта: части, топография. Ветви дуги аорты.
115. Общая и наружная сонные артерии. Топография, ветви и области их кровоснабжения.
116. Внутренняя сонная артерия: топография, ветви. Артериальный круг основания мозга.
117. Подкрыльцовая артерия: топография, ветви и области их кровоснабжения.
118. Подключичная артерия: топография, ветви и области их кровоснабжения.
119. Плечевая, лучевая и локтевая артерии: ветви и области их кровоснабжения.
120. Артериальные дуги кисти: формирование, топография, ветви.
121. Ветви грудной и брюшной аорты и области их кровоснабжения. На аортограмме брюшного отдела показать аорту и её разветвления.



122. Бифуркация аорты, общая, внутренняя и наружная подвздошные артерии, их ветви и области кровоснабжения.
123. Бедренная и подколенная артерии: топография, ветви и области их кровоснабжения.
124. Артерии голени и стопы: топография, ветви и области их кровоснабжения.
125. Пути оттока венозной крови от головы и шеи, венозные синусы твёрдой мозговой оболочки. Формирование, притоки и топография верхней полой вены.
126. Отток венозной крови от стенок и органов грудной полости.
127. Система воротной вены: формирование, топография.
128. Система нижней полой вены: Формирование, притоки и топография.
129. Поверхностные вены верхней и нижней конечности. Глубокие магистральные вены конечностей, закономерности топографии поверхностных и глубоких вен.
130. Передний и задний кавакавальные анастомозы. Порто-кавакавальный анастомоз. Верхний и нижний порто-кавакавальный анастомоз.
131. Лимфатическая система головы и шеи: топография узлов, лимфатические стволы и притоки.
132. Лимфатическая система верхних конечностей: топография узлов, лимфатические стволы и притоки.
133. Отток лимфы от стенок грудной и брюшной полостей: топография лимфоузлов, лимфатические стволы и притоки.
134. Лимфатическая система нижней конечности и таза: топография лимфоузлов, лимфатические стволы и притоки.
135. Грудной проток: формирование, топография. Правый лимфатический проток: формирование, топография.
136. Структурные элементы, возрастные особенности и функции иммунной системы.
137. 3, 4, 5, 6 пары черепных нервов: ядра, топография, области иннервации.
138. 7, 8 пары черепных нервов: ядра, топография, области иннервации.
139. 10 пара черепных нервов: ядра, топография, области иннервации.
140. 11,12 пары черепных нервов: ядра, топография, области иннервации.
141. Двигательные ядра черепных нервов. Области иннервации. Чувствительные ядра черепных нервов. Области иннервации. Вегетативные ядра черепных нервов. Области иннервации.
142. Места выхода (входа) из мозга и черепа 1-12 пар черепных пар нервов.
143. Схема образования спинномозгового нерва и его 5 ветвей, состав волокон и области их иннервации.
144. Образование и топография сплетений.
145. Шейное сплетение: формирование, топография. Ветви и области их иннервации.
146. Плечевое сплетение: формирование, топография. Короткие ветви и области их иннервации.
147. Лучевой нерв: топография, области иннервации.
148. Срединный нерв: топография, области иннервации.
149. Локтевой нерв: топография, области иннервации.
150. Мышечно-кожный нерв: топография, области иннервации.
151. Подкрыльцовой нерв: топография, области иннервации.
152. Иннервация мышц верхней конечности.
153. Иннервация кожи верхней конечности.
154. Межрёберные нервы: топография, области иннервации.
155. Поясничное сплетение: формирование, топография. Запирательный нерв: топография, области иннервации.
156. Подвздошно-подчревный и подвздошно-паховый нервы: топография, области иннервации.
157. Бедренный и бедренно-половой нервы: топография, области иннервации.
158. Крестцовое сплетение: образование, топография. Короткие ветви и области их иннервации.
159. Седалищный нерв: топография, области иннервации. Ветви седалищного нерва, их топография и области иннервации.
160. Иннервация мышц нижней конечности.

161. Иннервация кожи нижней конечности.
162. Симпатический отдел ВНС: центральный и периферический отделы. Пограничный симпатический ствол.
163. Парасимпатический отдел ВНС: центральный и периферический отделы.
164. Вегетативные сплетения брюшной полости: формирование, топография, области иннервации.

### 3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	К-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	1.	ТК	Остеоартросиндромология	Тестовый письменный Тестовый электронный	10-12 20	2 100
2.	1.	ТК	Краниология	Тестовый письменный Тестовый электронный	10-12 20	2 100
3.	1.	ТК	Миология	Тестовый письменный Тестовый электронный	10-12 20	2 100
4.	2.	ТК	ЦНС и эстеziология	Тестовый письменный Тестовый электронный	10-12 20	2 100
5.	2.	ТК	Периферическая неврология	Тестовый письменный Тестовый электронный	10-12 20	2 100
6.	2.	ТК	Ангиология и иммунология	Тестовый письменный Тестовый электронный	10-12 20	2 100
7.	3.	ТК	Дыхательная система	Тестовый письменный Тестовый электронный	10-12 20	2 100
8.	3.		Пищеварительная	Тестовый	10-12	2

		ТК	система	письменный Тестовый электронный	20	100
9	3.	ТК	Мочеполовой аппарат и эндокринология	Тестовый письменный	10-12	2
				Тестовый электронный	20	100
10.	3.	ПК	По всей дисциплине	Тестовый электронный	30	100

### 3.4.2. Примеры оценочных средств

Для текущего контроля (ТК)	1 семестр	Перечислите каналы височной кости: 1) сонный; 2) лицевой; 2) крыловидный; 4) мышечно-трубный.
		Характеристика плечевого сустава: 1) шаровидный; 2) эллипсоидный; 3) одноосный; 4) многоосный.
		Нижняя стенка пахового канала образована: 1) поперечной фасцией; 2) паховой связкой; 3) лакунарной связкой; 4) гребешковой связкой.
	2 семестр	Полость среднего мозга: 1) III желудочек; 2) IV желудочек; 3) водопровод мозга; 4) центральный канал.
		Симпатическая нервная система: 1) имеет 5 парных ядер; 2) имеет 1 парное ядро; 3) ганглии находятся близко от ЦНС; 4) ганглии удалены от ЦНС.
		Пахионовы грануляции являются производными оболочки: 1) паутинной; 2) мягкой; 3) твердой.
	3 семестр	Содержимое малого сальника: 1) воротная вена; 2) печеночная артерия; 3) верхняя брыжеечная артерия; 4) общий желчный проток.
		Анатомические структуры в воротах печени: 1) собственно печеночная артерия; 2) воротная вена; 3) печеночные вены;

		4) общий желчный проток. Центральное звено нейроэндокринной системы включает: 1) нейросекреторные ядра гипоталамуса; 2) мозговое вещество надпочечника; 3) гипофиз; 4) эпифиз.
Для промежуточного контроля (ПК)	3 семестр	У больного острый аппендицит, который по своей клинической картине сходен с печеночной коликой. При каком положении червеобразного отростка это возможно? 1) нисходящем; 2) медиальном; 3) восходящем; 4) боковом.
		У больной диагностирована язва передней стенки желудка. Воспаление какого отдела брюшины вероятно всего? 1) печеночной сумки; 2) преджелудочной сумки; 3) сальниковой сумки; 4) левого брыжеечного синуса.
		Пункцию мочевого пузыря через переднюю брюшную стенку, не затрагивая брюшину, возможно выполнить: 1) при пустом пузыре; 2) при наполненном; 3) только у мужчин; 4) только у детей.

### 3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 3.5.1. Основная литература

п/№	Наименование, тип ресурса <sup>1</sup>	Автор(ы) /редактор <sup>2</sup>	Выходные данные, электронный адрес <sup>3</sup>	Кол-во экз. (доступов)	
				В БиЦ <sup>4</sup>	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Анатомия человека: иллюстр. учебник: в 3 т.: Т. 2. Спланхнология и сердечно-сосудистая система	И. В. Гайворонский, Л. Л. Колесников, Г. И. Ничипорук и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 2. URL: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Неогр. д.	
2	Анатомия человека: иллюстр. учебник: в 3 т.: Т. 3. Нервная система.	И.В. Гайворонский, Л.Л. Колесников, Г.И. Ничипорук и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 216 с. URL: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Неогр. д.	

	Органы чувств [Электронный ресурс]	др.			
3	Анатомия человека: учебник: в 2 т. [Электронный ресурс] Т. 2. Нервная система. Сосудистая система.	И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. URL: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Неогр. д.	

### 3.5.2. Дополнительная литература

п/№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес <sup>3</sup>	Кол-во экз. (доступов)	
				В БиЦ <sup>4</sup>	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Атлас лучевой анатомии человека (электронный ресурс)	Филимонов В.И., Шилкин В.В., Степанков А.А.,	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 (ЭБС)	Неогр.д.	
2	Морфофункциональная организация органов головы и шеи человека : учеб. пособие для студ. мед. вузов	В. М. Черток, С. С. Едранов, Е. П. Каргалова	Владивосток: Медицина ДВ, 2016. 168 с.	65	
3	Атлас анатомии человека в 4-х томах. (Электронный ресурс)	Синельников А.Я. .	«Новая волна». 2014. 246 с. (ЭБС)	500 т.д.	
4	Анатомия человека: учебник: в 2 т, Т. 1. Система органов опоры и движения. Спланхнология. (Электронный ресурс)	под ред. И. В. Гайворонского.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 688 с.: ил. (ЭБС)	500 т.д	
5	Функциональная анатомия нервной системы: учеб. пособие [Электронный ресурс]	И.В. Гайворонский, А.И. Гайворонский, Г.И. Ничипорук	СПб.: СпецЛит, 2013. - 341 с. URL: <a href="http://books-up.ru/">http://books-up.ru/</a> URL: <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>	Неогр.д.	
6	Функциональная анатомия центральной нервной системы: учеб. пособие.	В. М. Черток	Медицина ДВ, 2010. - 304 с.	194	

### Ресурсы библиотеки

1. «Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Консультант врача» <https://www.rosmedlib.ru/>

3. Электронная библиотечная система «Букап» <http://books-up.ru/>
4. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online»  
[www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
5. Электронная библиотека авторов ТГМУ в Электронной библиотечной системе «Руконт»  
<http://lib.rucont.ru/collections/89>
6. Электронно-библиотечная система eLibrary (подписка) <http://elibrary.ru/>
7. Medline with Full Text <http://web.b.ebscohost.com/>
8. БД «Статистические издания России» <http://online.eastview.com/>
9. ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.ru>
10. БД «Медицина» ВИНИТИ <http://bd.viniti.ru/>
11. БД Scopus <https://www.scopus.com>
12. БД WoS <http://apps.webofknowledge.com/WOS>
13. Springer Nature <https://link.springer.com/>
14. Springer Nano <https://nano.nature.com/>
15. ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com/>

#### **Ресурсы открытого доступа**

1. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) – полнотекстовая база данных ЦНМБ <http://www.femb.ru/feml/>
2. Рубрикатор клинических рекомендаций <http://cr.rosminzdrav.ru/#/>
3. Cyberleninka <https://cyberleninka.ru/>
4. ГИС «Национальная электронная библиотека» НЭБ с виртуальным читальным залом диссертаций РГБ <https://rusneb.ru/>
5. Федеральная служба государственной статистики <https://www.gks.ru/>
6. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
7. «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
8. EBSCO Open Dissertations™ <https://biblioboard.com/opendissertations/>
9. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
10. Freedom Collection издательства Elsevier <http://www.sciencedirect.com/>.
11. «Wiley Online Library» <https://onlinelibrary.wiley.com/>
12. BioMed Central <https://www.biomedcentral.com/>
13. PubMed Central <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc>

#### **3.6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)**

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также комнаты для самостоятельной

работы (анатомический музей) и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (стол анатомический секционный, столы из нержавеющей стали) и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийная техника - монитор LG 49 LB 855 2 V 855 2 V настенный с доступом к интернет-ресурсам).

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (муляжи анатомические по всем разделам анатомии), плакаты анатомические по всем разделам анатомии, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей), мультимедийное оборудование.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы специалитета, включает в себя научно-учебную лабораторию, оснащенную специализированной мебелью, мультимедийной техникой, анатомическими пластинированными муляжами и анатомическими белковыми муляжами.

Комната для самостоятельной работы обучающихся оснащена компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и подлежит ежегодному обновлению. В комнате для самоподготовки для самостоятельного обучения имеются музейные препараты (более 100).

Практические 4-х часовые занятия проводятся в учебных комнатах, оснащенных столами из нержавеющей стали для работы с анатомическими пластинированными муляжами, скелетом человека в сборе, плакатами анатомическими по всем разделам анатомии, костными препаратами, настенным монитором с выходом в интернет и доской магнитно-маркерной. Наборы мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины используются на лекциях, практических занятиях и СРС.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе специалитета. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых подлежит ежегодному обновлению. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **3.7. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем**

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины  
10% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

1. Образовательная технология - Интерактивный контроль знаний студентов в режиме фиксированного времени по теме «Функциональная анатомия периферической нервной системы. Черепные нервы» - (акт внедрения 2015 г.).

2. Образовательная технология - Кейс – задача «Функциональная анатомия сердца» - (акт внедрения 2015 г.).

3. Образовательная технология - Кейс – задача «Функциональная анатомия периферической нервной системы. Черепные нервы» - (акт внедрения 2015 г.).

---

4. Образовательная технология - Кейс – задача «Функциональная анатомия мужской половой системы» - (акт внедрения 2015 г.).

5. Образовательная технология. Информационный проект. Учебный видеофильм «Каналы и каналы височной кости» - (акт внедрения 2016 г.).

6. Образовательная технология. Информационный проект. Учебный видеофильм «Функциональная анатомия скелета» - (акт внедрения 2016 г.).

---

#### Программное обеспечение - тесты по анатомии

1. <http://studmed.ru/testy-po-anatomii>
2. <http://master.multimedia.ru/testfis.html>

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRay Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет

#### 3.8. Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

п/№	Наименование последующих дисциплин	Раздела данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Оперативная хирургия и топографическая анатомия	+	+	+		+	+	+	+	+
2.	Нормальная физиология	+		+	+	+	+	+	+	+
3.	Патологическая анатомия	+	+	+	+		+	+	+	+
4.	Патофизиология		+		+	+	+	+	+	+
6.	Пропедевтика внутренних болезней					+	+	+	+	+
7.	Акушерство и гинекология									+
8.	Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия.				+	+				
9.	Отоларингология		+		+	+				
10.	Офтальмология		+		+	+				
11.	Травматология, ортопедия	+	+	+	+	+	+	+	+	+

#### 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Обучение складывается из аудиторных занятий (202 часа), включающих лекционный



курс и практические занятия, и самостоятельной работы (122 часа).

Основное учебное время выделяется на практическую работу для изучения морфологических особенностей органов и систем на анатомических муляжах, планшетах и музейных препаратах.

При изучении учебной дисциплины (модуля) необходимо использовать анатомические муляжи, музейные препараты и освоить практические умения по голотопии, синтопии и скелетотопии органов, иннервации и кровоснабжении структур опорно-двигательного аппарата и органов человека.

Практические занятия проводятся в виде разъяснения анатомической структуры анатомического муляжа, тестового контроля по предыдущей теме, объяснения нового материала, демонстрации музейных препаратов, макетов, муляжей и электронной презентации, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для студентов:

1. Учебно-методическое пособие для студентов по анатомии человека (миология, нервная и сосудистая системы) / В.М. Черток, Л.Н. Кацук, Е.П. Каргалова и др.; под ред. В.М. Чертока; ВГМУ.- Владивосток: Медицина ДВ, 2009.

2. Учебно-методическое пособие для студентов по анатомии человека (спланхнология) / В.М. Черток, Л.Н. Кацук, Е.П.Каргалова и др.; под ред. В.М. Чертока; ВГМУ.- Владивосток: Медицина ДВ, 2010.

3. Учебно-методическое пособие для студентов по анатомии человека (остеоартросиндесмология) / В.М. Черток, Л.Н. Кацук, Е.П. Каргалова и др; под ред. В.М. Чертока; ВГМУ.- Владивосток: Медицина ДВ, 2011.

По каждому разделу учебной дисциплины также разработаны методические рекомендации для преподавателей:

1. Учебно-методическое пособие для преподавателей по анатомии человека (миология, нервная и сосудистая системы) / В.М. Черток, Л.Н. Кацук, Е.П. Каргалова и др.; под ред. В.М. Чертока; ВГМУ.- Владивосток: Медицина ДВ, 2009.

2. Учебно-методическое пособие для преподавателей по анатомии человека (спланхнология) / В.М. Черток, Л.Н. Кацук, Е.П.Каргалова и др.; под ред. В.М. Чертока; ВГМУ.- Владивосток: Медицина ДВ, 2010.

3. Учебно-методическое пособие для преподавателей по анатомии человека (остеоартросиндесмология) / В.М. Черток, Л.Н. Кацук, Е.П. Каргалова и др; под ред. В.М. Чертока; ВГМУ.- Владивосток: Медицина ДВ, 2011.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (*кейс-задания, формирование образовательных фильмов, квесты*). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 10 % от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к практическим занятиям и текущему контролю и включает изучение дополнительной литературы, музейных препаратов, формирование презентаций, с последующим анализом выявленных вариантов развития органов и систем.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

Функционирует зал электронного доступа к информации, работа которого обеспечивает обучающимся и другим категориям пользователей свободный доступ к сети Интернет и предоставляет возможность работы с удаленными базами данных и собственными ресурсами библиотеки. Библиотека университета заключает договора с ВИНТИ, РНБ, НП «MedArt», ЦНМБ на электронную доставку документов.

Информационными партнерами библиотеки являются некоммерческое партнерство «MedArt», НП «НЭЙКОН», Тихоокеанский Региональный Информационно-библиотечный Консорциум («ТРИКОН»), Российская национальная библиотека, Центральная научно-медицинская библиотека, вузовские библиотеки страны и края.

Во время изучения учебной дисциплины студенты самостоятельно проводят научные исследования по предлагаемым темам курсовых работ, оформляют учебные стенды, электронные презентации и представляют образовательные фильмы, научные статьи в рамках студенческой научной конференции.

Занятия в секции СНО кафедры «Музейное дело» способствуют развитию навыков владения медицинским инструментарием и углубленному изучению дисциплины. Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Исходный уровень знаний студентов определяется компьютерным тестированием по школьной программе на первом практическом занятии. Текущий контроль усвоения предмета определяется устным контролем знаний по препаратам, решением ситуационных задач и письменным тестированием в ходе занятий, а также отчетом по препаратам, компьютерным тестированием и компьютерным контролем практического материала с использованием презентаций по окончании изучения каждого из 9 разделов дисциплины.

В конце изучения учебной дисциплины (модуля) проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, проверкой практических умений и решением ситуационных задач.

Вопросы по учебной дисциплине (модулю) включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников.

## **5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

### **5.1.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

### **5.1.2. Обеспечение соблюдения общих требований**

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

5.1.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации данной дисциплины доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

5.1.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра/ институт **Анатомия человека**

---

*(название кафедры/института)*

## ЛИСТЫ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

Б1.Б.14. - **Анатомия**  
*( индекс, наименование дисциплины)*

---

**базовая**

*(базовая, вариативная, дисциплина по выбору, практика, ГИА)*

Направление подготовки (специальность)

---

**31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)**

*( направления подготовки или специальности с указанием кода)*

Форма обучения **очная**  
*(очная, очно-заочная, заочная)*

Владивосток, 2019 г.

## Лист изменений

Перечень вносимых изменений (дополнений)	Номер страницы	Основание, документ	Примечание
<p>1. Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ГБОУ ВПО ТГМУ Минздрава России) <b>переименовано с 14.07.2016 г.</b> в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России).</p>		<p>Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России 15.07.2016г. № 285-ОД, Приказ ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России 15.07.2016г. № 285-ОД</p>	
<p>2. Основная литература:</p> <p>1. Анатомия человека : учебник : в 2 т. [Электронный ресурс] / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского. - Т. 2. Нервная система. Сосудистая система. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. URL: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a></p>	21	<p><i>1. Федеральный закон № 273 от 29 декабря 2012 года «Об образовании в Российской Федерации».</i></p> <p><i>2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 05.04. 2017 г. N 301 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления</i></p>	

--	--

Утверждено на заседании кафедры/института  
Протокол № \_\_57\_\_ от «\_27\_»\_06\_2019 г.

Директор института/заведующий кафедрой  
Профессор, д.м.н.

<i>образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».</i>	
---	--

В.М.Черток