

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Борисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 25.10.2021 16:39:48

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 2018 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.16 Анатомия человека

Направление подготовки (специальность): 30.05.01 Медицинская биохимия (уровень специалитета)

Форма обучения: \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_

Срок освоения ОПОП: \_\_\_\_\_ 6 лет \_\_\_\_\_

Институт/кафедра \_\_\_\_\_ анатомии человека \_\_\_\_\_

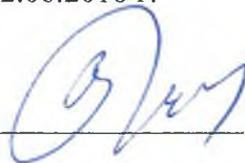
Владивосток, 2018

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

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденный Министерством образования и науки РФ « 11 » августа 2016 г. Протокол № 1013.
- 2) Учебный план по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденный ученым Советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России « 17 » апреля 2018г., Протокол № 4 .

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры анатомии человека Протокол № 72 от 02.06.2018 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



(В.М.Черток)

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена УМС по специальности \_\_\_\_\_

от « 19 » июня 2018г. Протокол № 5

Председатель УМС \_\_\_\_\_



(В.В. Скварник)

**Разработчик:**

Доцент кафедры анатомии человека \_\_\_\_\_



(Кацук Л.Н.)

## 2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

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

*Цель* освоения учебной дисциплины (модуля) анатомия человека состоит в формировании у студентов знаний по функциональной анатомии организма человека в целом, умений использовать полученные знания при последующем изучении дисциплин профессионального цикла и специализаций, а также в будущей профессиональной деятельности.

При этом *задачами* дисциплины являются:

1. изучение студентами строения и функций различных систем человеческого тела; формирование представлений о значении фундаментальных исследований анатомической науки для прикладной и теоретической медицины;
- 2 формирование у студентов знаний о взаимозависимости и единстве структуры и функции как отдельных органов, так и организма в целом, о взаимосвязи организма с изменяющимися условиями окружающей среды, влиянии экологических факторов, характера труда, профессии и социальных условий на развитие и строение организма;
- 3 воспитание студентов, руководствуясь традиционными принципами гуманизма и милосердия, уважительного и бережного отношения к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупу; привитие высоконравственных норм поведения в секционных залах медицинского вуза.

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

2.2.1. Учебная дисциплина (модуль) Б1.Б.16 Анатомия человека относится к базовой части обязательных дисциплин

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

Знания:

- Организм человека как целостная система
- Функциональные системы организма человека
- Как работает дыхательная система
- Как работает пищеварительная система
- Как работает мочевыделительная система
- Как работает репродуктивная система
- Как работает сердце
- Принцип гуморальной регуляции

Умения:

- - Назвать части ОДА
- - Определить принадлежность внутренних органов к соответствующим функциональным системам организма человека.
- - Назвать отделы нервной системы

- - Назвать камеры сердца и круги кровообращения
- - Перечислить сенсорные системы

Навыки:

- Показать на скелете, планшетах и таблицах основные кости, суставы и основные группы мышц.
- Показать на планшетах и таблицах основные внутренние органы.
- Показать на муляжах, планшетах и таблицах основные элементы кровеносной системы
- Показать на планшетах и таблицах основные отделы нервной системы

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

2.3.1. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

п/№	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1	ОПК-7	Обладать способностью к оценке морфо-функциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Структурная организация органов и систем организма человека	Назвать и показать на муляжах элементы строения органов и систем организма человека	Простейшими медицинскими инструментами: пинцетом и скальпелем	Устный опрос по муляжам и планшетах; Текущий контроль (тестовый контроль); решение ситуационных задач; промежуточный контроль - экзамен
	ПК - 6	Обладать способностью к применению системного анализа в изучении биологических систем	Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации органов	Оценить физиологические и морфологические показатели деятельности различных органов и систем в норме	Анатомической латинской терминологией	Устный опрос по муляжам и планшетах; Текущий контроль (тестовый контроль); решение ситуационных задач; промежуточный контроль - экзамен

### 2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

#### 2.4.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, включает практическую и теоретическую деятельность в области медицинской биохимии в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Связь области профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия с профессиональным стандартом отражена в таблице.

#### Связь ОПОП ВО с профессиональным стандартом

Направление подготовки/специальность	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта
30.05.01 Медицинская биохимия	7	Профессиональный стандарт Врач-биохимик, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 августа 2017 г., № 613

#### **2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников,** физические лица (пациенты);

совокупность физических лиц (популяции);

совокупность медико-биохимических средств и технологий, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний..

#### **2.4.3 Задачи профессиональной деятельности выпускников**

медицинская деятельность:

проведение мероприятий по гигиеническому воспитанию и профилактике заболеваний среди населения, диагностика заболеваний и патологических состояний пациента, диагностика неотложных состояний;

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

организация и участие в проведении оценки состояния здоровья населения, эпидемиологической обстановки;

участие в планировании и проведении мероприятий по охране здоровья, улучшению здоровья населения;

научно-исследовательская деятельность: организация и проведение научного исследования по актуальной проблеме;

осуществление мероприятий по формированию мотивированного отношения каждого человека к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих;

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

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья

диагностика неотложных состояний;

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

организационно-управленческая деятельность:

организация труда медицинского персонала в медицинских организациях, определение функциональных обязанностей и оптимального алгоритма их осуществления;

ведение медицинской документации в медицинских организациях;

участие в организации оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

соблюдение основных требований информационной безопасности;

проведение медико-социальных и социально-экономических исследований;

участие в планировании и проведении мероприятий по охране здоровья, улучшению здоровья населения;

участие в оценке рисков при внедрении новых медико-биохимических технологий в деятельность медицинских организаций;

подготовка и оформление научно-производственной и проектной документации; научно-исследовательская деятельность.

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

медицинская;

научно-исследовательская

В соответствии с требованиями Профессионального стандарта ВРАЧ-БИОХИМИК, утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 августа 2017 г., пр. № 613, задачами профессиональной деятельности выпускников является выполнение трудовых действий в рамках трудовых функций.

### **6. Трудовые функции врача клинической лабораторной диагностики**

Трудовые функции			Трудовые действия
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование
A/01.7	Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований	7	- проведение клинических лабораторных исследований по профилю медицинской организации - проведение контроля качества клинических лабораторных исследований - разработка и применение стандартных операционных процессов по клиническим лабораторным исследованиям - оценка результатов контроля качества клинических лабораторных исследований - подготовка отчетов о своей деятельности, в том числе по выполнению клинических лабораторных исследований
A\02.7	Организация контроля качества клинических	7	- разработка стандартных аналитических процедур (далее ОПП) по обеспечению качества кли-

	лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах		<p>нических лабораторных исследований на всех этапах</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация и проведение контроля качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом этапе</li> <li>- организация и проведение контроля качества клинических лабораторных исследований на аналитическом этапе, включая внутрилабораторный и внешний контроль качества</li> <li>- организация и проведение контроля качества клинических лабораторных исследований на постаналитическом этапе</li> </ul>
A/03.7	Освоение и внедрение новых методов клинических лабораторных исследований и медицинского оборудования, предназначенных для их выполнения	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- освоение новых методов клинических исследований</li> <li>- внедрение нового медицинского оборудования, предназначенного для выполнения клинических лабораторных исследований</li> <li>- разработка ООП по новым методам на всех этапах клинических лабораторных исследований и эксплуатации нового оборудования, предназначенного для клинических лабораторных исследований</li> <li>- проверка и корректировка первичной оценки результатов клинических лабораторных исследований на анализаторе.</li> </ul>
A/04.7	Внутрилабораторная валидация результатов клинических лабораторных исследований	77	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие результатов клинических лабораторных исследований с референтными интервалами</li> <li>- оценка влияния непатологических и патологических вариаций на результаты клинических лабораторных исследований</li> <li>- использование информативных систем в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в целях поиска информации, необходимой для профессиональной деятельности</li> <li>- оценка влияния различных видов вариации на результаты клинических лабораторных исследований.</li> </ul>
A/05.7	Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории</li> <li>- контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-противоэпидемического режима</li> </ul>
A/06.7	Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка состояния пациента, которому требуется оказать медицинскую помощь в экстренной ситуации</li> <li>- распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояярия</li> </ul>

		<p>клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренных ситуациях.</p> <p>- оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>- применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p>
--	--	---

### 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

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

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры		
		№ 1	№ 2	
		часов	часов	
1	2	3	4	
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>	<b>156</b>	<b>96</b>	<b>60</b>	
Лекции (Л)	48	28	20	
Практические занятия (ПЗ),	108	68	40	
Семинары (С)	нет	нет	нет	
Лабораторные работы (ЛР)	нет	нет	нет	
<b>Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:</b>	<b>132</b>	<b>48</b>	<b>84</b>	
<i>Электронный образовательный ресурс (ЭОР)</i>	нет	нет	нет	
<i>История болезни (ИБ)</i>	нет	нет	нет	
<i>Курсовая работа (КР)</i>	нет	нет	нет	
<i>Реферат (Реф)</i>	нет	нет	нет	
<i>Подготовка презентаций (ПП)</i>	нет	нет	нет	
<i>Подготовка к занятиям(ПЗ)</i>	48	28	28	
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК))</i>	48	20	20	
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК))</i>	36		36	
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З)			
	экзамен (Э)	Э	Э	
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	<b>288</b>	<b>122</b>	<b>94</b>
	ЗЕТ	<b>8,0</b>	<b>4,0</b>	<b>4.0</b>

**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 – 7 ПК - 6	Остеология	Кости туловища и конечностей
2.	ОПК – 7 ПК - 6	Краниология	Кости черепа и их соединения. Череп в целом. Возрастные и половые особенности черепа
3.	ОПК – 7 ПК - 6	Артросиндесмология	соединения костей туловища и конечностей.
4.	ОПК – 7 ПК - 6	Миология	Мышцы и топография мышц и фасций головы, шеи и туловища Мышцы и топография мышц и фасций конечностей
5.	ОПК – 7 ПК - 6	Дыхательная система	Закономерности строения полых и паренхиматозных органов. Органы дыхательной системы. Плевра. Средостение.
6.	ОПК – 7 ПК - 6	Пищеварительная система	Органы пищеварительной системы. Брюшина.
7.	ОПК – 7 ПК - 6	Мочеполовой и эндокринный аппараты.	Мочевыделительная система Мужская половая система. Женская половая система. Эндокринный аппарат.
8.	ОПК – 7 ПК - 6	Центральная нервная система и эстеziология	Спинальный мозг Головной мозг Оболочки головного и спинного мозга Органы чувств Проводящие пути головного и спинного мозга.
9.	ОПК – 7 ПК - 6	Периферическая нервная система	Спинальный нерв и его ветви Шейное, поясничное, крестцовое сплетения и межреберные нервы. Черепные нервы Вегетативная нервная система
10.	ОПК – 7 ПК - 6	Ангиология и иммунология	Сердце. Артерии туловища, головы, шеи и конечностей.

			Системы верхней и нижней полых и воротной вен. Венозные анастомозы. Лимфатическая система. Иммунная система.
--	--	--	---

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

п/№	№ семестра	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	Остеология	6	8	2	16	- тестовый контроль; - решение ситуационных задач
2.	1	Краниология	2	10	2	14	- тестовый контроль; - решение ситуационных задач;
3.	1	Артросиндесмология	4	6	4	14	- тестовый контроль; - решение ситуационных задач.
4.	1	Миология	2	16	3	21	- тестовый контроль; - решение ситуационных задач.
5.	1	Дыхательная система	4	4	2	10	- тестовый контроль; - решение ситуационных задач
6.	1	Пищеварительная система	4	10	6	20	- тестовый контроль; - решение ситуационных задач;
7.	1	Мочеполовой и эндокринный аппараты	6	12	5	23	- тестовый контроль; - решение ситуационных задач
8.	2	ЦНС и эстеziология	8	14	10		- тестовый контроль; - решение ситуационных задач;
9.	2	Периферическая нервная система	6	14	6	26	- тестовый контроль; - решение ситуационных задач.
10.	2	Ангиология и иммунология	6	16	6	30	- тестовый контроль; - решение ситуационных задач
Подготовка к экзамену						36	
<b>ИТОГО:</b>			48	108	48	132	

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

1	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестры	
		1	2
1	2	3	4
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. Анатомия черепа.	2	
5	Функциональная анатомия пассивной части опорно-двигательного аппарата. Артросиндесмология	2	
6	Функциональная морфология пассивной части опорно-двигательного аппарата. Суставы.	2	

7	Функциональная морфология активной части ОДА. Мышечная система.	2	
8	Введение в спланхнологию.	2	
9	Функциональная анатомия дыхательной системы.	2	
10	Функциональная анатомия пищеварительной системы.	2	
11	Анатомия и топография брюшины.	2	
12	Функциональная анатомия мочевыделительной системы.	2	
13	Функциональная анатомия мужской и женской половой системы	2	
14	Функциональная анатомия эндокринной системы.	2	
15	Введение в неврологию. Общая анатомия нервной системы.		2
16	Функциональная анатомия спинного мозга.		2
17	Функциональная анатомия головного мозга.		2
18	Функциональная анатомия органов чувств:		2
19	Функциональная анатомия периферической нервной системы. Черепно-мозговые нервы.		2
20	Функциональная анатомия периферической нервной системы. Спинномозговые нервы. Сплетения: шейное, плечевое, пояснично-крестцовое.		2
21	Функциональная анатомия вегетативной (автономной) нервной системы.		2
22	Введение в ангиологию. Функциональная анатомия сердца		2
23	Функциональная анатомия кровеносной системы		2
24	Функциональная анатомия лимфатической и иммунной систем. Функциональная морфология микроциркуляторного русла		2
	Итого часов	28	20

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

п/№	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам	
		1	2
1	Организация учебного процесса на кафедре. Функциональная анатомия скелета туловища	2	
2	Функциональная анатомия костей плечевого пояса и свободной верхней конечности.	2	
3	Функциональная анатомия костей таза и свободной нижней конечности .	2	
4	Отчет по препаратам костей туловища и конечностей и их соединений.	2	
5	Функциональная анатомия скелета головы: обзор костей черепа, кости мозгового отдела.	2	
6	Функциональная анатомия решетчатой и височной костей.	2	
7	Функциональная анатомия костей лицевого черепа.	2	
8	Функциональная анатомия черепа в целом.	2	
9	Отчет по препаратам костей черепа	2	
10	Введение в артросиндесмологию. Классификация соединений. Функциональная анатомия соединений костей туловища и головы.	2	
11	Функциональная анатомия соединений костей плечевого пояса и свободной верхней конечности.	2	
12	Функциональная анатомия соединений костей таза и свободной нижней конечности.	2	
13	Отчет по препаратам соединений костей.	2	
14	Введение в миологию. Мимические и жевательные мышцы. Мышцы шеи. Фасции головы и шеи. Межфасциальные пространства шеи	2	
15	Мышцы, фасции и топография спины, груди. Диафрагма.	2	
16	Мышцы живота. Топография живота. Паховый канал.	2	

17	Мышцы плечевого пояса и свободной верхней конечности.	2	
18	Топография мышц плеча и свободной верхней конечности	2	
19	Мышцы тазового пояса и свободной нижней конечности	2	
20	Топография мышц тазового пояса и свободной нижней конечности	2	
21	Отчет по препаратам и тестовый контроль по миологии	2	
22	Функциональная анатомия дыхательной системы: носовой полости, глотки и гортани.	2	
23	Функциональная анатомия трахеи, бронхов, легких. Плевра. Средостение.	2	
24	Функциональная анатомия органов пищеварительной системы: ротовой полости и глотки	2	
25	Функциональная анатомия пищевода, желудка и кишечника.	2	
26	Функциональная анатомия печени, поджелудочной железы	2	
27	Полость живота, брюшная полость и забрюшинное пространство. Брюшина. Брюшинная полость.	2	
28	Отчет по препаратам и тестовый контроль по дыхательной и пищеварительной системе.	2	
29	Функциональная анатомия органов выделения.	2	
30	Функциональная анатомия мужских половых органов.	2	
31	Функциональная анатомия женских половых органов.	2	
32	Мужская и женская промежность.	2	
33	Функциональная анатомия эндокринного аппарата.	2	
34	Отчет по препаратам и тестовый контроль по мочеполовому и эндокринному аппаратам	2	
34	Введение в неврологию.		2
35	Функциональная анатомия спинного мозга.		2
36	Функциональная анатомия ромбовидного мозга		2
37	Функциональная анатомия перешейка мозга, среднего и промежуточного мозга.		2
38	Функциональная анатомия конечного мозга.		2
39	Функциональная анатомия оболочек и межоболочечных пространств. Циркуляция СМЖ.		2
40	Функциональная анатомия органов зрения, обоняния и вкуса.		2
41	Функциональная анатомия органов слуха и равновесия. Проводящие пути.		2
42,43	Отчет по препаратам по центральной нервной системе и органам чувств.		2
44	Функциональная анатомия 1-6 пар черепно-мозговых нервов.		2
45	Функциональная анатомия 7-12 пар черепно-мозговых нервов.		2
46	Спинномозговой нерв, его ветви. Функциональная анатомия шейного и плечевого сплетений. Межреберные нервы.		2
47	Функциональная анатомия поясничного и крестцового сплетений		2
48	Функциональная анатомия вегетативной нервной системы.		2
49,50	Отчет по препаратам и тестовый контроль периферической нервной системы.		2
51	Функциональная анатомия сердца. Малый круг кровообращения		2
52	Функциональная анатомия большого круга кровообращения: артерии головы, шеи, нисходящей аорты.		2
53	Функциональная анатомия большого круга кровообращения: артерии верхней и нижней конечностей		2
54	Функциональная анатомия венозной системы		2
	Итого часов	68	40

### 3.2.5. Лабораторный практикум

Рабочим учебным планом не предусмотрено

### 3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

#### 3.3.1. Виды СРС

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	1	Остеология	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю	5
2		Краниология	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю.	5
3		Артросиндесмология	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю. НИРС (препарирование).	6
4		Миология	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю.	6
5		Дыхательная система	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю.	5
6		Пищеварительная система	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю.	9
7		Мочеполовой и эндокринный аппараты	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю	8
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				<b>48</b>
1	2	Центральная нервная система и эстезиология	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю	18
2		Периферическая нервная система	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю.	15
3		Ангиология и иммунология	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю.	15
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				<b>48</b>
<b>Подготовка к экзамену</b>				<b>36</b>

#### 3.3.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ

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

53. Носовая полость: стенки, носовые ходы и их сообщения.
54. Гортань: строение стенок, отделы, эластичный конус, складки, голосовая щель, топография, строение, кровоснабжение, лимфоотток и иннервация.
55. Трахея и главные бронхи: строение, топография, кровоснабжение, лимфоотток и иннервация.
56. Лёгкие: наружное и внутреннее строение ворота, элементы корня, топография, кровоснабжение, лимфоотток и иннервация.
57. Топография висцеральной и париетальной плевры. Полость плевры, плевральные синусы.
58. Средостение: границы, содержимое.
59. Ротовая полость: стенки, содержимое, зев. Язык, его строение, кровоснабжение и иннервация.
60. Глотка: части, строение стенок, сообщения, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
61. Пищевод: строение, сужения, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. На рентгенограмме пищевода найти места физиологических сужений.
62. Желудок: строение, связки, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
63. Печень: наружное строение, борозды, и их содержимое, связки. Формирование воротной вены и печёночных вен.
64. Топография печени, её кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
65. Желчный пузырь: строение, кровоснабжение, иннервация. Желчные протоки.
66. Поджелудочная железа: строение, сужения, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
67. 12-перстная кишка: части, строение, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
68. Тощая и подвздошная кишки: строение, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
69. Толстая кишка: части, особенности строения стенки, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
70. Прямая кишка: части, особенности строения стенки, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
71. Стенки полостей: живота, брюшной и брюшинной. Забрюшинное пространство. Серозные оболочки грудной полости.
72. Границы верхнего, нижнего этажей брюшной полости и малого таза.
73. Части брюшинной полости верхнего, нижнего этажей малого таза: сумки, боковые борозды, брыжеечные синусы, карманы.
74. Сальниковая сумка: стенки, сальниковое отверстие и его стенки.
75. Почка: наружное и внутреннее строение. Схема нефрона, кровоснабжение, лимфоотток и иннервация.
76. Топография почек.
77. Чашечно-лоханочный комплекс почки. Мочеточник: части, сужения, топографические особенности, кровоснабжение и иннервация.
78. Мочевой пузырь: строение, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
79. Внутренние мужские половые органы: строение, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
80. Яичко и семенной канатик: строение, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
81. Яичник: строение, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
82. Матка: строение, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
83. Маточные трубы: строение, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
84. Влагалище: строение, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
85. Железы внутренней секреции: классификация. Строение, топография, функции, кровоснабжение, иннервация отдельных желёз.

86. Спинной мозг: наружное и внутреннее строение, топография, кровоснабжение. Рефлекторная дуга.
87. Головной мозг: отделы, кровоснабжение.
88. Ромбовидный мозг: отделы, их структурные элементы. 4<sup>й</sup> желудочек: стенки и сообщения.
89. Средний мозг: наружное и внутреннее строение.
90. Промежуточный мозг: отделы, 3<sup>й</sup> желудочек (стенки и сообщения)
91. 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.
92. Обонятельный мозг: анатомические структуры центрального и периферического отделов.
93. Оболочки межоболочечные пространства головного и спинного мозга, подпаутинные цистерны.
94. Полости мозга. Циркуляция спинномозговой жидкости.
95. Проводящие пути. Схема путей общей кожной чувствительности.
96. Схема путей проприоцептивной чувствительности к коре больших полушарий (по пути Голля и Бурдаха)
97. Схемы проприоцептивных путей к мозжечку (пути Говерса и Флексинга)
98. Зрительный анализатор.
99. Слуховой анализатор.
100. Статокинетический анализатор.
101. Вкусовой анализатор.
102. Обонятельный анализатор.
103. Соматосенсорный анализатор.
104. Сердце: наружное строение; 3 круга кровообращения.
105. Строение стенки сердца и околосердечной сумки.
106. Сердце: камеры, особенности строения правого предсердия.
107. Клапаны сердца: строение, проекция на скелет и места выслушивания.
108. Топография сердца: голотопия, скелетотопия, синтопия.
109. Проводящая система сердца.
110. Сердце: кровоснабжение, лимфоотток и интервенция.
111. Аорта: части, топография. Ветви дуги аорты.
112. Общая и наружная сонные артерии. Топография, ветви и области их кровоснабжения.
113. Внутренняя сонная артерия: топография, ветви. Артериальный круг основания мозга.
114. Подкрыльцовая артерия: топография, ветви и области их кровоснабжения
115. Подключичная артерия: топография, ветви и области их кровоснабжения
116. Плечевая, лучевая и локтевая артерии: ветви и области их кровоснабжения
117. Ветви грудной и брюшной аорты и области их кровоснабжения.
118. Бифуркация аорты, общая, внутренняя и наружная подвздошные артерии, их ветви и области кровоснабжения.
119. Бедренная и подколенная артерии: топография, ветви и области их кровоснабжения
120. Артерии голени и стопы: топография, ветви и области их кровоснабжения
121. Пути оттока венозной крови от головы и шеи, венозные синусы твердой мозговой оболочки. Формирование, притоки и топография верхней полой вены.
122. Отток венозной крови от стенок и органов грудной полости.
123. Система воротной вены: формирование, топография.
124. Система нижней полой вены: Формирование, притоки и топография.
125. Поверхностные вены верхней и нижней конечности. Глубокие магистральные вены конечностей, закономерности топографии поверхностных и глубоких вен.
126. Передний и задний кавакавальные анастомозы. Порто-кавакавальный анастомоз. Верхний и нижний порто-кавакавальный анастомоз.
127. Лимфатическая система головы и шеи: топография узлов, лимфатические стволы и притоки.

128. Лимфатическая система верхних конечностей: топография узлов, лимфатические стволы и притоки.
129. Отток лимфы от стенок грудной и брюшной полостей: топография лимфоузлов, лимфатические стволы и притоки.
130. Лимфатическая система нижней конечности и таза: топография лимфоузлов, лимфатические стволы и притоки.
131. Грудной проток: формирование, топография. Правый лимфатический проток: формирование, топография.
132. Структурные элементы, возрастные особенности и функции иммунной системы.
133. 3, 4, 5, 6 пары черепных нервов: ядра, топография, области иннервации
134. 7, 8 пары черепных нервов: ядра, топография, области иннервации
135. 10 пара черепных нервов: ядра, топография, области иннервации
136. 11,12 пары черепных нервов: ядра, топография, области иннервации.
137. Двигательные ядра черепных нервов. Области иннервации. Чувствительные ядра черепных нервов. Области иннервации. Вегетативные ядра черепных нервов. Области иннервации.
138. Места выхода (входа) из мозга и черепа 1-12 пар черепных пар нервов.
139. Схема образования спинномозгового нерва и его 5 ветвей, состав волокон и области их иннервации.
140. Образование и топография сплетений.
141. Шейное сплетение: формирование, топография. Ветви и области их иннервации.
142. Плечевое сплетение: формирование, топография. Короткие ветви и области их иннервации.
143. Лучевой нерв: топография, области иннервации.
144. Срединный нерв: топография, области иннервации.
145. Локтевой нерв: топография, области иннервации.
146. Мышечно-кожный нерв: топография, области иннервации.
147. Подкрыльцовой нерв: топография, области иннервации.
148. Иннервация мышц верхней конечности.
149. Иннервация кожи верхней конечности.
150. Межрёберные нервы: топография, области иннервации.
151. Поясничное сплетение: формирование, топография. Запирательный нерв: топография, области иннервации.
152. Подвздошно-подчревный и подвздошно-паховый нервы: топография, области иннервации.
153. Бедренный и бедренно-половой нервы: топография, области иннервации.
154. Крестцовое сплетение: образование, топография. Короткие ветви и области их иннервации.
155. Седалищный нерв: топография, области иннервации. Ветви седалищного нерва, их топография и области иннервации.
156. Иннервация мышц нижней конечности.
157. Иннервация кожи нижней конечности.
158. Симпатический отдел ВНС: центральный и периферический отделы. Пограничный симпатический ствол.
159. Парасимпатический отдел ВНС: центральный и периферический отделы.
160. 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 зада-	К-во независимых вариантов

					<b>нии</b>	
2.	1.	ТК ПА	Остеология	- Тестовый письменный - Тестовый электронный	20 5	5 100
3.	1.	ТК ПА	Краниология	- Тестовый письменный - Тестовый электронный	20 5	5 100
4.	1.	ТК ПА	Артросиндесмология	- Тестовый письменный - Тестовый электронный	20 5	5 100
5.	1.	ТК ПА	Миология	- Тестовый письменный - Тестовый электронный	20 5	5 100
6.	1.	ТК ПА	Дыхательная система	- Тестовый письменный - Тестовый электронный	20 5	5 100
7.	1.	ТК ПА	Пищеварительная система	- Тестовый письменный - Тестовый электронный	20 5	5 100
8.	1.	ТК ПА	Мочеполовой аппарат и эндокринология	- Тестовый письменный - Тестовый электронный	20 5	5 100
9.	2.	ТК ПА	ЦНС и эстеziология	- Тестовый письменный - Тестовый электронный	20 5	5 100
10.	2.	ТК ПА	Периферическая неврология	- Тестовый письменный - Тестовый электронный	20 5	5 100
11.	2.	ТК ПА	Ангиология и иммунология	- Тестовый письменный - Тестовый электронный	20 5	5 100

### 3.4.2. Примеры оценочных средств:

для текущего контроля (ТК)	1 семестр	Структурной единицей кости является: 1) остеобласт; 2) остеокласт; 3) остеоцит; 4) остеон;
		Верхнечелюстная пазуха сообщается: 1) со средним носовым ходом; 2) с нижним носовым ходом; 3) с верхним носовым ходом 4) с лобной пазухой
		Мышцы, опускающие нижнюю челюсть: 1) надподъязычные мышцы;

		2) грудино-ключично-сосцевидные;
		3) височная, жевательная;
		4) крыловидные.
		Перечислите части глотки: 1) носовая;
	2) ротовая;	
	3) гортанная;	
	4) трубная;	
	Куда открывается общий желчный проток? 1) в поджелудочную железу;	
2) в желудок;		
3) в 12-перстную кишку;		
4) в тощую кишку.		
Элементы чашечно-лоханочного комплекса: 1) малые чашки;		
2) большие чашки;		
3) почечные столбы;		
4) лоханка;		
2 семестр	Проводящие пути – это части рефлекторных дуг? 1) да;	
	2) нет.	
	К периферической нервной системе относятся: 1) спинной мозг;	
2) спинно-мозговые нервы;		
3) черепные нервы;		
4) головной мозг;		
Малый круг кровообращения начинается из: 1) левого предсердия;		
2) правого желудочка;		
3) правого предсердия;		
4) левого желудочка.		
для промежуточного контроля (ПА)	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;		
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;		

	2 семестр	Центральное звено нейроэндокринной системы включает: 1) нейросекреторные ядра гипоталамуса; 2) мозговое вещество надпочечника; 3) гипофиз; 4) эпифиз;
		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;
		Место выслушивания клапана легочного ствола: 1) II межреберье у левого края грудины; 2) V межреберье на 1,5-2 см кнутри от левой среднеключичной линии; 3) II межреберье у правого края грудины; 4) место перехода тела грудины в мечевидный отросток.

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

#### 3.5.1. Основная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Анатомия человека : учебник 4-е изд., перераб. и доп. [Электронный ресурс]	под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015, URL: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Неогр. д.	
2	Анатомия человека. Атлас. В 3 томах. Том 3. Учение о нервной системе.	Сапин М.Р	Новая волна : Издатель Умеренков, 2017. URL: <a href="http://books-up.ru">http://books-up.ru</a>	Неогр. д.	
3	Анатомия человека: учебник. В 2 томах. Том II. [Электронный ресурс].	Под ред. М.Р. Сапина.	URL: 2015, <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Неогр. д.	
4	Анатомия человека: учебник: В 3 т [Электронный ресурс].	под ред. М. Р. Сапина	Новая волна : Издатель Умеренков, 2015. URL: <a href="http://books-up.ru">http://books-up.ru</a>	Неогр. д.	

#### 3.5.2. Дополнительная литература

п/ №	Наименование	Автор (ы)	Место и год издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1	Учебно-методическое пособие для студентов по анатомии человека (миология, нервная и сосудистая системы).	под ред. В.М. Чертока. –	Владивосток: Медицина ДВ, 2009	20	30
2.	Учебно-методическое пособие для студентов по анатомии человека (остеоартросиндесмология).	/под ред. В.М. Чертока;	ВГМУ.- Владивосток: Медицина ДВ, 2009.	59	30
3.	Учебно-методическое пособие для студентов по анатомии человека (спланхнологии).	под ред. В.М. Чертока.-	Владивосток: Медицина ДВ, 2010	95	30
4.	Черток, В.М. Функциональная анатомия центральной нервной системы: учеб. Пособие.	под ред. В.М. Чертока	Владивосток: Медицина ДВ, 2010	194	30
5.	Анатомия человека : иллюстр. учебник : в 3 т. : Т. 1. Опорно-двигательный аппарат [Электронный ресурс].	под ред. Л. Л. Колесникова.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014, URL: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Неогр. д.	
6.	Анатомия человека : иллюстр. учебник : в 3 т. : Т. 3. Нервная система. Органы чувств [Электронный ресурс].	под ред. Л. Л. Колесникова.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015, URL: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Неогр. д.	
7.	Анатомия человека: иллюстр. учебник : в 3 т. : Т. 2. Спланхнология и сердечно-сосудистая система, [Электронный ресурс].	под ред. Л. Л. Колесникова.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015, URL: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Неогр. д.	
9	Анатомия человека: учебник в 2 т. / - 5-е изд., перераб. и доп. . [Электронный ресурс].	под ред. Л.Л. Колесникова	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011, URL: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Неогр. д.	
10	Борзяк, Э.И. Анатомия человека. Фотографический атлас: учеб. пособ. : в 3 т. [Электронный ресурс] / - Том 1. Опорно-	Э. И. Борзяк, Г. фон Хагенс, И. Н. Путалова.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014, URL: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Неогр. д.	

	двигательный аппарат. [Электронный ресурс].				
11	. Анатомия и биохимия человека.	Логинов В.А.	М6 АСТ, 2017 г., 160 с.	5	
12	Учебно-методическое пособие для студентов факультета медицинской биохимии по анатомии человека (часть I; остеопатросиндесмология и спланхнология).	Н.В.Вольская; Т.А.Кожевникова/	Владивосток: Медицина ДВ, 2011	30	
13	Учебно-методическое пособие для студентов по анатомии человека (часть II, миология, нервная и сосудистая системы).	Н.В.Вольская; Т.А.Кожевникова/	Владивосток: Медицина ДВ, 2011.	30	

### Ресурсы библиотеки

1. «Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Букап» <http://books-up.ru/>
3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
4. Электронная библиотека авторов ТГМУ в Электронной библиотечной системе «Руконт» <http://lib.rucont.ru/collections/89>
5. Электронно-библиотечная система eLibrary (подписка) <http://elibrary.ru/>
6. Medline with Full Text <http://web.b.ebscohost.com/>
7. БД «Статистические издания России» <http://online.eastview.com/>
8. БД «Медицина» ВИНТИ <http://bd.viniti.ru/>

### 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 <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. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
9. Freedom Collection издательства Elsevier <http://www.sciencedirect.com/>
10. BioMed Central <https://www.biomedcentral.com/>
11. 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.

ния 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 пластиковыми 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 300)

Практические 4-х часовые занятия проводятся в учебных комнатах, оснащенных столами из нержавеющей стали для работы с анатомическими пластиковыми 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**

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav 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	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Физиология	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Гистология, цитология	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Патологическая анатомия,	+		+	+	+	+	+	+	+	+
4	Безопасность жизнедеятельности				+	+	+	+	+	+	+

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

Обучение складывается из аудиторных занятий (108 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (132 час. Основное учебное время выделяется на практическую работу для изучения морфологических особенностей органов и систем на анатомических муляжах, планшетах и музейных препаратах.

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.

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.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине Основы анатомии и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (96 часов).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для студентов:

1. Учебно-методическое пособие для студентов факультета медицинской биохимии по анатомии человека, (часть I; остеоартросиндесмология и спланхнология)

2. Учебно-методическое пособие для студентов по анатомии человека (миология, нервная и сосудистая системы), часть II

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

1. Учебно-методическое пособие для преподавателей факультета медицинской биохимии по анатомии человека (часть I; остеоартросиндесмология и спланхнология)

2. Учебно-методическое пособие для преподавателей факультета медицинской биохимии по анатомии человека (часть II; миология, нервная и сосудистая системы)

Во время изучения учебной дисциплины студенты самостоятельно проводят научно-исследовательские работы, оформляют учебные стенды и электронные презентации и представляют образовательные фильмы, научные статьи в рамках студенческой научной конференции.

Занятия в секциях препарирования и музейного дела СНО кафедры способствуют развитию навыков владения медицинским инструментарием и углубленному изучению дисциплины. Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Исходный уровень знаний студентов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

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 коллективно 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 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 анатомии человека

**ЛИСТЫ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ  
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

**Б1 Б.16 Анатомия человека**

*( индекс ,наименование дисциплины)*

**базовая**

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

**Направление подготовки (специальность): 30.05.01 Медицинская биохимия (уровень специалитета)**

**Форма обучения: очная**

*(очная, очно-заочная, заочная)*

Владивосток, 2018 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. Отредактирован перечень основной и дополнительной литературы, (в т. ч. и электронной), имеющейся в библиотеке ВУЗа, с учетом сроком степени устареваемости основной учебной литературы. в рабочих программах.</p> <p style="text-align: center;"><b>Основная литература</b></p> <p>1. Сапин М.Р. Анатомия человека. Атлас. В 3 то-</p>	<p>Стр. 20 - 23</p>	<p>1. Федеральный закон № 273 от 29 декабря 2012 года «Об образовании в Российской Федерации».</p> <p>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 образова-</p>	

<p>мах. Том 3. Учение о нервной системе. 2017 г.</p> <p style="text-align: center;"><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Логинов В.А. Анатомия и биохимия человека. М6 АСТ, 2017 г., 160 с.</p>		<p>тельной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».</p> <p>2..ФГОС ВО</p>	
---	--	---	--

Утверждено на заседании кафедры анатомии человека. Протокол № 36 от 30.06.2018 г.

Заведующий кафедрой д.м.н профессор \_\_\_\_\_ /В.М. Черток