

Электронная цифровая подпись



Утверждено "31" мая 2018 г.  
Протокол № 5

председатель Ученого Совета  
Лысов Н.А.  
ученый секретарь Ученого Совета  
Бунькова Е.Б.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Анатомия»**

**Блок 1**

**Базовая часть**

Направление подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)

Направленность: Лечебное дело

Квалификация (степень) выпускника: Врач - лечебник

Форма обучения: очная

**Срок обучения:** 6 лет

Год поступления с 2018

При разработке рабочей программы учебной дисциплины (модуля) в основу положены: ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ «9» февраля 2016 №95

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры «Кафедра Морфологии и патологии» от "29" мая 2018 г. Протокол № 5.

**Заведующий кафедрой:**

к.м.н., доцент Супильников А.А.

**Разработчики:**

к.м.н., доцент Супильников А.А.

**Рецензенты:**

1. Заместитель Главного врача по медицинской части ГБУЗ СО ГБ №4 к.м.н. Поваляева Л.В.
2. Проректор по учебно-воспитательной работе Медицинского университета «Реавиз» д.м.н, профессор Зарубина Е.Г.
3. Студенты

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

**Цель и задачи освоения учебной дисциплины:** Сформировать систему компетенций для усвоения теоретических основ современных представлений о строении тела человека..

В результате освоения ОПОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю) «Анатомия»:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства
ОПК-9	способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, презентации, работа с трупным/анатомическим материалом

В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

Знать	строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма
Уметь	используя приобретенные знания о строении, топографии органов, их систем и аппаратов, организма в целом, четко ориентироваться в сложном строении тела человека для понимания физиологии, патологии, диагностики и лечения
Владеть	представлением о многоуровневом принципе строения человеческого тела, как биологического объекта, иерархических связях внутри него; представлением о взаимоотношении структуры и функции строения тела человека, с целью последующего использования знаний в интерпретации патогенеза заболевания и в процессе лечения в рамках изучаемой дисциплины

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина (модуль) относится к базовой части.

Дисциплина является предшествующей для изучения таких дисциплин, как: Акушерство и гинекология; Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; Биотехнология; Биоэтика; Валеология (адаптационный модуль); Венерология с дерматологией; Геронтология, гериатрия; Гигиена; Госпитальная терапия; Госпитальная хирургия; Дерматовенерология; Детская хирургия; Иммунология; Инфекционные болезни; Клиническая фармакология; Лабораторные исследования в гистологии, патологической анатомии и микробиологии; Лучевая диагностика, лучевая терапия;

Медицина, основанная на доказательствах; Медицинская реабилитация; Микробиология, вирусология; Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия; Неонатология, перинатология; Общая хирургия; Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения; Онкология; Основы экологии и охраны природы; Оториноларингология; Офтальмология; Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия; Патофизиология, клиническая патофизиология; Педиатрия; Поликлиническая терапия; Пропедевтика внутренних болезней; Профессиональные болезни; Психиатрия, медицинская психология; Русский язык, культура речи; Секционный курс; Сестринское дело; Современные методы лучевой диагностики; Современные методы лучевой терапии; Стоматология; Судебная медицина; Топографическая анатомия и оперативная хирургия; Травматология и ортопедия; Урология; Факультетская терапия; Факультетская хирургия; Фармакология; Фитотерапия; Фтизиатрия; Эндокринология; Эпидемиология.

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

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) «Анатомия» составляет 10 зачетных единиц.

#### 3.1. Объём дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах)

Объём дисциплины	Всего часов	1 семестр часов	2 семестр часов	3 семестр часов
Общая трудоемкость дисциплины, часов	360	126	90	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) (аудиторная работа):	216	72	72	72
Лекции (всего)	54	18	18	18
Практические занятия (всего)	162	54	54	54
СРС (по видам учебных занятий)	108	54	18	36
Промежуточная аттестация обучающихся - экзамен	36	-	-	36
Контактная работа обучающихся с преподавателем по промежуточной аттестации (всего)	2	-	-	2
консультация	1	-	-	1
экзамен	1	-	-	1
СРС по промежуточной аттестации	34	-	-	34
Контактная работа обучающихся с преподавателем (ИТОГО)	218	72	72	74
СРС (ИТОГО)	142	54	18	70

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

#### 4.1.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ п/п	Разделы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в акад. часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные занятия		самостоятельная работа обучающихся	
			Лек.	Практ.		
		всего				

				зан.			
1 семестр							
1.	Введение в анатомию Понятие об органах и системах органов.	14	2	6	-	6	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, презентации, работа с трупным/анатомическим материалом,
2.	Кости туловища	14	2	6	-	6	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, презентации, работа с трупным/анатомическим материалом,
3.	Кости верхней и нижней конечности	14	2	6	-	6	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, презентации, работа с трупным/анатомическим материалом,
4.	Кости нижней конечности	14	2	6	-	6	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном

							ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, презентации, работа с трупным/анатомическим материалом,
5.	Краниология	14	2	6	-	6	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, презентации, работа с трупным/анатомическим материалом,
6.	Артросиндесмология	14	2	6	-	6	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, презентации, работа с трупным/анатомическим материалом,
7.	Общая миология, мышца как орган	14	2	6	-	6	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, презентации, работа с трупным/анатомическим материалом,

							ическим материалом,
8.	Мышцы верхней и нижней конечностей	14	2	6	-	6	стандартизирова нный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, презентации, работа с трупным/анатом ическим материалом,
9.	Мышцы и особенности топографии области головы и шеи	14	2	6	-	6	стандартизирова нный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, презентации, работа с трупным/анатом ическим материалом,

2 семестр

10.	Общая характеристика центральной нервной системы	10	2	6	-	2	стандартизирова нный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, презентации, работа с трупным/анатом ическим материалом,
11.	Ствол головного мозга	10	2	6	-	2	стандартизирова нный тестовый контроль (тестовые

							задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, презентации, работа с трупным/анатомическим материалом,
12.	Конечный мозг	10	2	6	-	2	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, презентации, работа с трупным/анатомическим материалом,
13.	Проводящие пути ЦНС	10	2	6	-	2	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, презентации, работа с трупным/анатомическим материалом,
14.	Эстеziология	10	2	6	-	2	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, презентации,



							работа с трупным/анатомическим материалом,
15.	Введение в спланхнологию	10	2	6	-	2	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, презентации, работа с трупным/анатомическим материалом,
16.	Пищеварительная система	10	2	6	-	2	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, презентации, работа с трупным/анатомическим материалом,
17.	Дыхательная система	10	2	6	-	2	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, презентации, работа с трупным/анатомическим материалом,
18.	Мочеполовая система	10	2	6	-	2	стандартизированный тестовый контроль (тестовые

							задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, презентации, работа с трупным/анатомическим материалом,
--	--	--	--	--	--	--	---

3 семестр

19.	Введение в ангиологию. Общая анатомия артерий и вен	12	2	6	-	4	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, презентации, работа с трупным/анатомическим материалом,
20.	Особенности анатомии сердца. Кровоснабжение у плода человека. Основные пороки развития сердца и крупных сосудов	12	2	6	-	4	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, презентации, работа с трупным/анатомическим материалом,
21.	Кровоснабжение и иннервация верхней конечности	12	2	6	-	4	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное

							сообщение, презентации, работа с трупным/анатомическим материалом,
22.	Кровоснабжение и иннервация нижней конечности	12	2	6	-	4	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, презентации, работа с трупным/анатомическим материалом,
23.	Кровоснабжение и иннервация головы и шеи	12	2	6	-	4	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, презентации, работа с трупным/анатомическим материалом,
24.	Общая анатомия системных вен	12	2	6	-	4	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, презентации, работа с трупным/анатомическим материалом,
25.	Особенности системы	12	2	6	-	4	стандартизированный тестовый

	воротной вены печени						контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, презентации, работа с трупным/анатомическим материалом,
26.	Иммунная и лимфатическая система	12	2	6	-	4	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, презентации, работа с трупным/анатомическим материалом,
27.	Анатомия вегетативной нервной системы	12	2	6	-	4	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, презентации, работа с трупным/анатомическим материалом,

#### 4.2 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам)

##### Содержание лекционных занятий

Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела	Часы
1 семестр		
1. Введение в анатомию Понятие об органах и системах органов.	Содержание предмета. История анатомии. История отечественной анатомии. Развитие человека. Общая структура развития тела человека. Понятие об	2

	органах и системах органов. Положение человека в природе. Анатомическая терминология.	
2. Кости туловища	Развитие и строение костей, классификация, виды окостенения. Кость как орган. Системные аномалии опорно-двигательного аппарата. Кости туловища: позвонки, грудина, ребра.	2
3. Кости верхней и нижней конечности	Кости плечевого пояса: ключица, лопатка. Кости свободной верхней конечности: плечевая кость, кости предплечья (локтевая, лучевая), кости кисти (кости запястья, пястья), фаланги пальцев.	2
4. Кости нижней конечности	Пояс нижней конечности. Кости свободной нижней конечности: бедренная кость, кости голени (большеберцовая, малоберцовая), кости стопы. Рентгеноанатомия.	2
5. Краниология	Этапы эволюции, строение, отделы. Возрастные и индивидуальные особенности, аномалии развития черепа человека. Краниометрия.	2
6. Артросиндесмология	Виды соединения костей. Анатомические особенности крупных суставов человека.	2
7. Общая миология, мышца как орган	Функциональная анатомия мышц груди. Особенности топографии. Диафрагма. Особенности топографии передней брюшной стенки. Слабые места брюшных стенок. Мягкий остов организма: состав, роль в организме. Фасции: строение, классификация, значение в норме и патологии.	2
8. Мышцы верхней и нижней конечностей	Функциональные группы мышц верхней конечностей. Функциональные группы мышц нижней конечности	2
9. Мышцы и особенности топографии области головы и шеи	Мышцы головы и шеи. Анатомия и топография клетчаточных пространств головы и шеи.	2

## 2 семестр

10. Общая характеристика центральной нервной системы	Общее учение о нервной системе, ее структурные элементы. Спинной мозг, принципы строения. Функциональная анатомия стволовой части головного мозга.	2
11. Ствол головного мозга	Ствол головного мозга: поверхности, внутреннее строение, ядра, проводящие пути.	2
12. Конечный мозг	Анатомические основы представительства функций в коре головного мозга. Циркуляция cerebro-спинальной жидкости (ликвора).	2
13. Проводящие пути ЦНС	Структурно-функциональная характеристика проводящих путей центральной нервной системы.	2
14. Эстеziология	Органы чувств: общая характеристика	2
15. Введение в спланхнологию	Строение полых и паренхиматозных органов. Понятие о железах. Анатомия и роль серозных оболочек.	2
16. Пищеварительная система	Функциональная анатомия пищеварительной системы. Брюшина, топография, роль.	2
17. Дыхательная система	Функциональная анатомия органов дыхания	2
18. Мочеполовая система	Функциональная анатомия мочевыводящей системы. Функциональная анатомия половой	2

	системы.	
--	----------	--

3 семестр

19. Введение в ангиологию. Общая анатомия артерий и вен	Понятие о сосудистой системе. Круги кровообращения.¶Строение стенки артерии, вены.¶Строение стенки крупных артерий и вен. Гемимикроциркуляторное русло.¶	2
20. Особенности анатомии сердца. Кровоснабжение у плода человека. Основные пороки развития сердца и крупных сосудов	Особенности анатомии сердца. Проводящая система сердца. Аномалии и пороки развития. Кровоснабжение у плода человека. Основные пороки развития сердца и крупных сосудов.	2
21. Кровоснабжение и иннервация верхней конечности	Подключичная артерия, ее топография, ветви. Анатомия и топография подкрыльцовой и плечевой артерий, ветви, области кровоснабжения. Плечевое нервное сплетение, его формирование, топография, ветви, зоны иннервации. Места прощупывания пульса.	2
22. Кровоснабжение и иннервация нижней конечности	Брюшная аорта, ее топография, ветви к органам и стенкам брюшной полости. Артерии таза, топография, области кровоснабжения. Артерии и вены нижней конечности. Нервы таза и нижней конечности. Места прощупывания пульса.	2
23. Кровоснабжение и иннервация головы и шеи	Аорта, ее части, топография, ветви дуги аорты. Общая и наружная сонные артерии, их топография, ветви к органам¶Внутренняя сонная артерия, ее топография, ветви, области кровоснабжения. Позвоночная артерия. Кровоснабжение головного мозга и шейного отдела спинного мозга. Артериальные круги на основании мозга.¶Анатомия и функция двигательных черепно-мозговых нервов. Ядра в стволе мозга, места выхода из мозга и черепа, зоны иннервации в области головы и шеи. Места прощупывания пульса.¶	2
24. Общая анатомия системных вен	Системы верхней и нижней полых вен. Особенности вен области головы и шеи. Система яремных вен (внутренней, наружной, передней), их формирование, притоки. Синусы твердой мозговой оболочки, вены диплоэ, эмиссарные вены.	2
25. Особенности системы воротной вены печени	Система воротной вены, ее формирование, топография, притоки. Кава-кавальные и портокавальные анастомозы, их значение в норме и патологии. Лимфатическая система, её состав.	2
26. Иммунная и лимфатическая система	Общая анатомия лимфатической системы. Лимфоотток от областей тела. Общие закономерности развития, строения и функции иммунной системы	2
27. Анатомия вегетативной нервной системы	Общие принципы строения и функциональное значение вегетативного отдела нервной системы. Принципы иннервации внутренних органов человека. Строение симпатической и парасимпатической частей вегетативной нервной системы.	2

Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела	Часы
1 семестр		
1. Введение в анатомию Понятие об органах и системах органов.	Содержание предмета. История анатомии. История отечественной анатомии. Развитие человека. Общая структура развития тела человека. Понятие об органах и системах органов. Положение человека в природе. Анатомическая терминология. ¶	6
2. Кости туловища	Классификация костей скелета. Отделы трубчатых костей. Строение позвонка. Особенности групп позвонков в различных отделах позвоночного столба. Позвоночный столб, его кривизны, канал, отверстия, содержимое. Скелет грудной клетки. Классификация ребер. ¶	6
3. Кости верхней и нижней конечности	Кости плечевого пояса: ключица, лопатка. Кости свободной верхней конечности: плечевая кость, кости предплечья (локтевая, лучевая), кости кисти (кости запястья, пястья), фаланги пальцев. ¶	6
4. Кости нижней конечности	Пояс нижней конечности. Кости свободной нижней конечности: бедренная кость, кости голени (большеберцовая, малоберцовая), кости стопы. Рентгеноанатомия. ¶	6
5. Краниология	Кости мозгового черепа: теменная, затылочная, лобная, клиновидная, решетчатая. Височная кость, ее каналы. Кости лицевого черепа: верхняя челюсть, нёбная кость, нижняя носовая раковина, носовая кость, сошник, скуловая кость, нижняя челюсть, подъязычная кость. Развитие черепа. Череп в целом, крыша черепа. Основание черепа наружное и внутреннее. Височная ямка. Крыловидно-нёбная ямка. Подвисочная ямка. Сагиттальный распил черепа. Скелет полости носа. Скелет полости рта. Возрастные, половые и индивидуальные особенности черепа.	6
6. Артросиндесмология	Общие данные о соединении костей. Позвоночник как целое. Соединения костей плечевого пояса. Соединения костей черепа. Височно-нижнечелюстной сустав. Плечевой сустав. Локтевой сустав. Лучезапястный сустав. Соединения костей кисти. Соединения костей таза. Таз как целое. Половые различия. Тазобедренный сустав. Коленный сустав. Голеностопный сустав. Соединения костей стопы. Стопа как целое.	6
7. Общая миология, мышца как орган	Основные и вспомогательные дыхательные мышцы. Строение диафрагмы, ее слабые места, васкуляризация и иннервация.	6
8. Мышцы верхней и нижней конечностей	Мышцы верхней конечности. Мышцы плечевого пояса, плеча, предплечья. Мышцы кисти. Элементы топографической анатомии верхней конечности. Мышцы нижней конечности. Мышцы тазового пояса. Мышцы бедра. Мышцы голени. Мышцы стопы. Элементы топографической анатомии нижней конечности. ¶	6
9. Мышцы и особенности топографии области головы и шеи	Мышцы головы. Жевательные, мышцы лица. Фасции и клетчаточные пространства. Мышцы шеи: поверхностные, средние, глубокие.	6

	Топография шеи. Фасции и клетчаточные пространства шеи.	
--	---	--

2 семестр

10. Общая характеристика центральной нервной системы	Спинальный мозг, форма, топография. Классификация нейронов, их отростков. Понятие о сером и белом веществе. Формирование спинномозгового нерва. Сегмент спинного мозга. Сегментарный аппарат. Канатики белого вещества и их содержимое.	6
11. Ствол головного мозга	Поверхности продолговатого мозга, внутреннее строение. Мозжечок. Его форма, поверхности, состав. Мост, его строение. IV желудочек. Ромбовидная ямка, ее рельеф. Проекция ядер черепных нервов на поверхность ромбовидной ямки. Средний мозг, его части, крыша среднего мозга, строение. Ножки мозга, их строение. Ядра и проводящие пути среднего мозга. Водопровод среднего мозга. Промежуточный мозг Таламус. Эпиталамус, метаталамус. Гипоталамус. III желудочек.	6
12. Конечный мозг	Полушария большого мозга. Доли, извилины большого мозга. Обонятельный мозг. Мозолистое тело. Свод. Спайка свода. Передняя спайка. Внутреннее строение конечного мозга. Белое и серое вещество конечного мозга. Базальные ядра. Внутренняя капсула. Боковые желудочки. Сосудистые сплетения. Сообщение с полостью III желудочка. Оболочки головного и спинного мозга.	6
13. Проводящие пути ЦНС	Проводящие пути. Проводящие пути собственно спинного мозга (сегментарный аппарат). Проводящие пути собственного головного мозга (ассоциативные, комиссуральные, короткие проекционные). Проводящие пути соединяющие головной и спинной мозг: восходящие (афферентные) и нисходящие (эфферентные).	6
14. Эстеziология	Ухо: структуры слуха и равновесия. Наружное, среднее и внутреннее ухо. Проводящие пути. ¶Глаз. Оболочки, внутренние структуры. Аккомодационный аппарат глаза. Вспомогательные органы глаза. Мышцы глазного яблока. Фасции глазницы, слезный аппарат, слезная железа, слезный мешок, носослезный канал. Проводящий путь зрительных импульсов. ¶Анатомия кожи, подкожная клетчатка. Грудная молочная железа, её строение, васкуляризация, иннервация, регионарные лимфатические узлы. ¶	6
15. Введение в спланхнологию	Строение полых и паренхиматозных органов. Понятие о железах. Анатомия и роль серозных оболочек. ¶	6
16. Пищеварительная система	Органы пищеварения. Стенки полости рта. Зев. Язык. Большие слюнные железы. Глотка, пищевод, желудок. Двенадцатиперстная кишка. Анатомия и топография брыжеечной части тонкой кишки (тощая и подвздошная кишки). Толстая кишка, ее отделы, строение, топография, отношение к брюшине. Печень. Желчные протоки. Желчный	6



	пузырь. Поджелудочная железа. Брюшина. Париеальный и висцеральный листки. Брюшная и брюшинная полости. Зависимое пространство. Брыжейки Большой и малый сальники. Сальниковая сумка. Связки, складки. Экстра-, интра-, мезоперитонеальное положение органов. Аномалии положения и фиксации тонкой и толстой кишки	
17. Дыхательная система	Органы дыхания. Полость носа. Околоносовые пазухи. Гортань: топография, строение, хрящи, связки, суставы, мышцы гортани и их функции. Трахея, бронхи. Легкие. Их строение, топография (синтопия, скелетопия). Элементы корня легкого. Ацинус. Проекция границ легких на поверхность тела. Плевра, висцеральная и париеальная плевра, полость плевры, синусы плевры. Средостение. Его подразделение. Органы средостения	6
18. Мочеполовая система	Мочевая система. Особенности строения и функций. Нефрон. Топография (синтопия и скелетопия) почки, оболочки, фиксирующий аппарат, Мочевыводящие пути. Мужской и женский мочеиспускательный каналы. Мужские половые органы. Женские половые органы. Топография органов малого таза у мужчин и женщин. ромежность. Диафрагма таза. Мочеполовая диафрагма у женщин и мужчин.¶	6

### 3 семестр

19. Введение в ангиологию. Общая анатомия артерий и вен	Понятие о сосудистой системе. Круги кровообращения.	6
20. Особенности анатомии сердца. Кровоснабжение у плода человека. Основные пороки развития сердца и крупных сосудов	Сердце, строение стенки, клапаны. Перикард. Кровоснабжение сердца. Проводящая система сердца. Проекция сердца на переднюю стенку грудной клетки. Проекция клапанов и места их выслушивания. Аномалии и пороки развития.¶	6
21. Кровоснабжение и иннервация верхней конечности	Подключичная артерия, ее топография, ветви. Анатомия и топография подкрыльцовой и плечевой артерий, ветви, области кровоснабжения. Лучевая и локтевая артерии, их топография, ветви, области кровоснабжения. Артерии кисти, артериальные дуги, анастомозы. Артериальная сеть лучезапястного сустава. Вены верхней конечности, принципы формирования поверхностных и глубоких вен. Плечевое нервное сплетение, его формирование, топография, ветви, зоны иннервации. Грудная аорта, ее топография, париеальные и висцеральные ветви. Ветви подключичной артерии к стенкам грудной полости и органам.¶	6
22. Кровоснабжение и иннервация нижней конечности	Брюшная аорта, ее топография, ветви к органам и стенкам брюшной полости. Артерии таза, топография, области кровоснабжения. Артерии и вены нижней конечности. Формирование поверхностных и глубоких вен. Поясничное и крестцовое сплетения, формирование, топография, ветви, зоны иннервации.¶	6

23. Кровоснабжение и иннервация головы и шеи	<p>Аорта, ее части, топография, ветви дуги аорты. Общая и наружная сонные артерии, их топография, ветви к органам. Внутренняя сонная артерия, ее топография, ветви, области кровоснабжения. Позвоночная артерия. Кровоснабжение головного мозга и шейного отдела спинного мозга. Артериальные круги на основании мозга. Особенности вен области головы и шеи. Формирование спинномозгового нерва в разных отделах, значение ветвей. Шейное нервное сплетение, его формирование, топография, ветви, зоны иннервации. Анатомия и функция двигательных черепно-мозговых нервов: IV, VI, VII, XI, XII пары ЧМН, ядра в стволе мозга, места выхода из мозга и черепа, зоны иннервации. Анатомия I, II, VIII пар ЧМН с их нейрональными связями. Анатомия шейного отдела симпатического ствола, его состав, топография, ветви. Анатомия и функция V пары ЧМН, ядра в стволе мозга, место выхода из мозга и черепа, зоны иннервации. Понятие о вегетативном отделе нервной системы. Анатомия ЧМН, имеющих парасимпатический компонент в своем составе (III, VII, IX, X пары). Ядра в стволе мозга, места выхода из мозга и черепа, зоны иннервации в области головы и шеи.</p>	6
24. Общая анатомия системных вен	<p>Система яремных вен (внутренней, наружной, передней), их формирование, притоки. Синусы твердой мозговой оболочки, вены диплоэ, эмиссарные вены. Система верхней полой вены. Система нижней полой вены. Вены брюшной полости и малого таза.</p>	6
25. Особенности системы воротной вены печени	<p>Система воротной вены, ее формирование, топография, притоки. Кава-кавальные и портокавальные анастомозы, их значение в норме и патологии.</p>	6
26. Иммунная и лимфатическая система	<p>Лимфатическая система, её состав. Лимфатические сосуды и узлы нижней конечности. Регионарные лимфатические узлы верхней конечности. Лимфатические сосуды и узлы области головы и шеи.</p>	6
27. Анатомия вегетативной нервной системы	<p>Морфологические сходства и различия анимальной и вегетативной нервной системы. Симпатический пограничный ствол, его узлы и связи с межрёберными нервами. Чревное (солнечное) сплетение, его состав, формирование, ветви.</p>	6

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1. Список учебно-методических материалов, для организации самостоятельного изучения тем (вопросов) дисциплины

1. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

### 5.2. Перечень вопросов для самоконтроля при изучении разделов дисциплины

1. Анатомия кожи, подкожная клетчатка. Грудная молочная железа, её строение, васкуляризация, иннервация, регионарные лимфатические узлы.

2. Центральные и периферические органы иммунной системы. Их локализация и функция.

3. Лимфатическая система - состав, характеристика элементов, функции. Место впадения лимфы в венозную кровь.
4. Места прощупывания пульса на теле человека.
5. Подкожные вены нижней конечности и их связи с глубокими венами. Кожные нервы нижней конечности.
6. Главные кровеносные магистрали (артерии и вены) нижней конечности.
7. Главные кровеносные магистрали (артерии и вены) тазовой полости, их ветви, притоки.
8. Чревное (солнечное) сплетение, его состав, формирование, ветви.
9. Кровообращение плода. Основные врожденные пороки сердца и сосудов,
10. Воротная система печени, ее формирование, топография, основные корни, внекорневые притоки. Порто-кавальные анастомозы.
11. Система нижней полой вены. Локализация основного ствола, главные притоки, каво-кавальные анастомозы.
12. Симпатический пограничный ствол, его узлы и связи с межрёберными нервами.
13. Подкожные вены верхней конечности и их связи с глубокими венами. Кожные нервы.
14. Подключичные кровеносные сосуды, их положение на первом ребре. Ветви подключичной артерии.
15. Симпатический и парасимпатические отделы вегетативной нервной системы. Локализация центров и периферических ганглиев.
16. Морфологические сходства и различия анимальной и вегетативной нервной системы.
17. Анатомия лицевого нерва, его путь из черепа на лицо, ветви.
18. Анатомия тройничного нерва, его ветви.
19. Языкоглоточный и блуждающий нервы, их ядра, вегетативные и анимальные волокна. Органы, иннервируемые ими.
20. Внутри- и внечерепные притоки внутренней яремной вены. Венозные синусы твердой мозговой оболочки.
21. Поверхностные и глубокие вены области головы и шеи. Особенности формирования, топография, основные притоки.
22. Позвоночная артерия, топография, ветвление. Артериальный круг мозга.
23. Внутренняя сонная артерия, её отделы, ветви.
24. Наружная сонная артерия, её отделы, ветви.
25. Аорта, ее части, топография, ветви.
26. Проводящая система сердца.
27. Анатомия и топография сердца. Слои стенки сердца. Околосердечная сумка.
28. Современное представление о микроциркуляции. Компоненты микроциркуляторного кровеносного русла.
29. Большой и малый круги кровообращения.
30. Внутренние половые органы женщины. Строение матки, маточных труб, яичников. Положение, связочный аппарат.
31. Половая система, её составные части у мужчин и женщин.
32. Мочеиспускательный канал мужчины и женщины. Части мужского канала. Аномалии развития.
33. Мочевой пузырь, кровоснабжение и иннервация. Предстательная железа и семенные пузырьки, их топография, строение, выводные протоки. Бульбоуретральные железы.
34. Мочевыводящие пути. Анатомия мочеточников и мочевого пузыря.
35. Почки, их фиксация. Строение почки на разрезе. Нефрон. Васкуляризация.
36. Средостение, границы, отделы, состав.
37. Плевра, её строение, париетальный и висцеральный листки. Полость плевры, синусы. Проекция нижней границы плевры на грудную стенку.
38. Строение трахеи и бронхов, их васкуляризация. Топография сосудов и бронхов в воротах лёгких.
39. Анатомия гортани: отделы, складки, голосовая щель. Иннервация гортани.
40. Анатомия лёгких. Проекция границ лёгких на грудную стенку.
41. Топография этажей брюшной полости. Брыжейки, сальники, положение, строение.
42. Брюшина, её значение в норме и патологии. Брюшная полость и полость брюшины. Отношение органов к брюшине.
43. Поджелудочная железа, её строение, отношение к брюшине и соседним органам.

Секреторная и инкреторная функции железы. Васкуляризация.

44. Печень, её фиксация. Внепечёночные желчные протоки Особенности кровоснабжения печени.

45. Анатомия толстой кишки, ее отделы, положение, строение слизистой, отношение к брюшине. Васкуляризация и иннервация. Червеобразный отросток, варианты положения.

46. Анатомия тонкой кишки, ее отделы, положение, брыжейка, складки и железы слизистой, васкуляризация. Меккелев дивертикул.

47. Анатомия желудка, форма, положение, строение стенки.

48. Пищевод, его топография, строение стенки, рентгенологическая картина, кровоснабжение, иннервация.

49. Анатомия глотки, ее отделы, отверстия, мышцы, иннервация.

50. Область зева, его границы и состав лимфоидного кольца.

51. Строение зуба. Классификация зубов. Формула молочных и постоянных зубов. Иннервация зубов верхней и нижней челюстей, их васкуляризация.

52. Язык, его форма, положение, строение, васкуляризация. Мускулатура языка, иннервация.

53. Слюнные железы, анатомия, васкуляризация и иннервация.

54. Орган вкуса. Проводящие пути вкусового анализатора.

55. Восьмая пара черепно-мозговых нервов, их центральные нейрональные связи.

56. Анатомия органа слуха.

57. Наружные мышцы глазного яблока, топография, иннервация.

58. Части сосудистой оболочки глазного яблока и ее мышцы.

59. Глазница, ее стенки. Оболочки, камеры глазного яблока, светопреломляющих среды. Аккомодационный аппарат глаза.

60. Сетчатая оболочка и зрительный нерв, зрительный перекрест, зрительный тракт, подкорковый и корковый зрительный центры.

61. Классификация проводящих путей в ЦНС. Комиссуральные и ассоциативные пути головного мозга.

62. Пирамидная и экстрапирамидная системы, их значение, центры и основные проводящие пути.

63. Центры второй сигнальной системы, особенности, их локализации в коре головного мозга.

64. Состав обонятельного мозга, периферический и центральный отделы. Обонятельный корковый центр.

65. Понятие о корковом анализаторе. Локализация функций в коре головного мозга.

66. Оболочки головного и спинного мозга. Межоболочечные пространства и их содержимое.

67. Желудочки головного мозга, их локализация, сообщения, содержимое.

68. Базальные подкорковые ядра головного мозга. Внутренняя капсула, её локализация, проводящие пути.

69. Большие полушария головного мозга, их доли, важнейшие борозды и извилины.

70. Мозжечок, топография, отделы, серое и белое вещества.

71. Промежуточный мозг, его отделы, ядра, полость.

72. Отделы ствола головного мозга, внешний рельеф, ядра.

73. Черепно-мозговые нервы (перечислить). Количество и тип ядер, места выхода из черепа.

74. Серое и белое вещество спинного мозга. Формирование спинномозгового нерва, его ветви.

75. Анатомия спинного мозга, границы, корешки. Канатики белого вещества спинного мозга. Название, тип и локализация проводящих путей в канатиках белого вещества спинного мозга.

76. Мимическая мускулатура, функция, васкуляризация, иннервация.

77. Фасции шеи. Межфасциальные и межмышечные пространства шеи, их содержимое.

78. Мышцы шеи, их наименование, функция, кровоснабжение и иннервация.

79. Мышцы голени, их наименование, васкуляризация, иннервация.

80. Мышцы бедра, их наименование, васкуляризация, иннервация.

81. Анатомия бедренного канала (границы внутреннего и наружного отверстий).

Мышечная и сосудистая лакуны, их границы.

82. Мышцы тазобедренной области, наименование, положение. Функция, иннервация и васкуляризация.

83. Мышцы кисти, наименование, васкуляризация, иннервация. Функция.

84. Мышцы предплечья, наименование, функция, васкуляризация и иннервация. Костно-фиброзные и синовиальные влагалища их сухожилий.

85. Подкрыльцовая ямка и полость, топография, содержимое, отверстия в задней стенке.

86. Слабые места брюшных стенок. Анатомия пахового канала. Содержимое канала у мужчин и женщин.

87. Мышцы брюшной стенки - боковые, передние, их иннервация, васкуляризация. Белая линия живота.

88. Топография передней брюшной стенки живота (области). Кровеносные сосуды и нервы передней брюшной стенки.

89. Поверхностные и глубокие мышцы спины, положение, функция, иннервация и васкуляризация.

90. Голеностопный сустав, его строение, оси вращения. Мышцы, производящие подошвенные сгибания, их иннервация.

91. Коленный сустав, его строение, оси вращения. Мышцы, действующие на сустав, их иннервация.

92. Тазобедренный сустав, его строение, оси вращения. Мышцы, сгибающие бедро, их васкуляризация и иннервация.

93. Лучезапястный сустав, его строение, оси вращения. Мышцы, действующие на сустав, их иннервация.

94. Локтевой сустав, его строение, оси вращения. Мышцы, действующие на сустав, их иннервация. Артериальная сеть сустава.

95. Плечевой сустав, его строение, оси вращения. Мышцы, действующие на сустав, их иннервация.

96. Сустав нижней челюсти. Его строение, оси вращения. Жевательные мышцы, наименование, функция, иннервация.

97. Виды соединения костей скелета. Примеры. Обязательные и вспомогательные элементы суставов.

98. Ямки лицевого черепа (височная, подвисочная, крылонёбная), их локализация, содержимое.

99. Полость носа. Сообщения носовых ходов.

100. Кости лицевого черепа. Строение твердого и мягкого нёба. Аномалии развития губ и нёба.

101. Височная кость, её отделы, каналы пирамиды височной кости, их содержимое.

102. Внутреннее основание черепа. Передняя, средняя и задняя ямки черепа, границы, отверстия, содержимое.

103. Череп в целом, его отделы, составляющие кости, швы.

104. Кости таза. Половые отличия и способы измерения размеров женского таза.

105. Скелет грудной клетки. Классификация ребер. Основные и вспомогательные дыхательные мышцы. Строение диафрагмы, ее слабые места, васкуляризация и иннервация.

106. Строение позвонка. Особенности групп позвонков в различных отделах позвоночного столба. Позвоночный столб, его кривизны, канал, отверстия, содержимое.

107. Классификация костей скелета. Отделы трубчатых костей.

108. Кость как орган, виды окостенения костей. Рост костей в длину и толщину.

109. Понятие о норме, аномалиях. Оси и плоскости тела. Ткани, органы, системы тканей, аппарат.

**6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИЗУЧАЕМОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ПРЕДСТАВЛЕНЫ В «ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛАХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ»**

**7 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Основная литература:**

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Анатомия и топография нервной системы учеб. пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Клочкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Электронное издание на основе: Анатомия и топография нервной системы : учеб. пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Клочкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 192 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Колесников Л.Л., Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 3. Неврология, эстеziология атлас / Колесников Л.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 624 с. Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 3. Неврология, эстеziология / автор-составитель Л. Л. Колесников. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 624 [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Анатомия человека. Том 2 И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. Режим доступа: Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : учебник : в 2 т. / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского. - Т. 2. Нервная система. Сосудистая система. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018 - 480с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>

**Дополнительная литература:**

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Анатомия человека Учебник для институтов физической культуры / М.Ф. Иваницкий; Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского - М. : Спорт, 2018. - .-624 с . Прототип Электронное издание на основе: Иваницкий М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): Учебник для институтов физической культуры. - Изд. 14-е./ Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского. - М.: Спорт, 2018.- 624 с, [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Анатомия человека в графологических структурах Н.Р. Карелина, И.Н. Соколова, А.Р. Хисамутдинова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 392 с Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека в графологических структурах : учебник / Н. Р. Карелина, И.Н. Соколова, А. Р. Хисамутдинова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 392 с. с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Анатомия и физиология центральной нервной системы учебное пособие / Н.Н. Ланцова [и др.]. -Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 141 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>

**7.1. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Ссылка на интернет ресурс	Описание ресурса
<a href="https://reaviz.ru/">https://reaviz.ru/</a>	Официальный сайт Медицинского Университета «Реавиз»
<a href="https://reaviz.ru/sveden/eduStandarts/">https://reaviz.ru/sveden/eduStandarts/</a>	Федеральные государственные образовательные стандарты
<a href="https://reaviz.ru/sveden/education/eduop/">https://reaviz.ru/sveden/education/eduop/</a>	Аннотации рабочих программы дисциплин
<a href="https://accounts.google.com/">https://accounts.google.com/</a>	Вход в систему видеоконференций
<a href="https://moodle.reaviz.online/">https://moodle.reaviz.online/</a>	Вход в СДО Moodle
<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	Электронная библиотечная система IPRbooks
<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>	Электронная библиотечная систем "Консультант студента
<a href="https://femb.ru/">https://femb.ru/</a>	Федеральная электронная медицинская библиотека
<a href="http://med-lib.ru">http://med-lib.ru</a>	Медицинская он-лайн библиотека
<a href="http://medic-books.net">http://medic-books.net</a>	Библиотека медицинских книг
<a href="https://booksmed.info">https://booksmed.info</a>	Книги и учебники по медицине
<a href="http://www.webmedinfo.ru">http://www.webmedinfo.ru</a>	Медицинский информационно-образовательный портал
<a href="http://www.rusmedserv.com">http://www.rusmedserv.com</a>	Русский медицинский сервер
<a href="http://www.medline.ru">http://www.medline.ru</a>	Медико-биологический информационный портал для специалистов
<a href="http://www.medinfo.ru">http://www.medinfo.ru</a>	Информационно-справочный ресурс
<a href="http://mednavigator.ru">http://mednavigator.ru</a>	Поиск и подбор лечения в России и за рубежом

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

На лекционных и семинарских занятиях используются следующие информационные и образовательные технологии:

- ❖ чтение лекций с использованием слайд-презентаций,
- ❖ использование видео- и/или аудио- материалов (при наличии),
- ❖ организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты,
- ❖ тестирование.

Лицензионное программное обеспечение:

Office Standard 2016  
Microsoft Windows 10 Professional

Отечественное программное обеспечение:

Антивирусный пакет Dr.Web Desktop Security Suite (Комплексная защита)  
Единая информационная система управления учебным процессом "ТАНДЕМ.Университет"  
СЭД "Тезис"  
МИС "Диалог"

Свободно распространяемое программное обеспечение:

Операционная система CentOS 7  
Лицензия GNU GPL

Операционная система Ubuntu 14  
Лицензия GNU GPL

Операционная система Ubuntu 16  
Лицензия GNU GPL

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекции	В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.
Занятия семинарского типа	В ходе подготовки к занятиям семинарского типа изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы дисциплины. Доработать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной программой дисциплины. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на занятие. Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.
Стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа)	Тестовые задания разработаны в соответствии с рабочей программой по дисциплине. Тестовые задания позволят выявить прочность и глубину усвоения материала по дисциплине, а также повторить и систематизировать свои знания. При выполнении тестовых заданий необходимо внимательно читать все задания и указания по их выполнению. Если не можете выполнить очередное задание, не тратьте время, переходите к следующему. Только выполнив все задания, вернитесь к тем, которые у вас не получились сразу. Старайтесь работать быстро и аккуратно. Когда выполнишь все задания работы, проверьте правильность их выполнения.
Устный ответ	На занятии каждый обучающийся должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане занятия вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументированно. Ответ на вопрос не должен сводиться только к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные



	выводы из сказанного.
Доклад/устное реферативное сообщение	Готовясь к докладу или реферативному сообщению, необходимо составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Качественное выполнение работы базируется на изучении, тщательном анализе и переосмыслении рекомендованной и дополнительной литературы. Доклад или устное реферативное сообщение могут быть проиллюстрированы презентациями или другими видео-материалами или наглядной информацией. Выступающий должен быть готов ответить на вопросы, возникающие у других обучающихся или преподавателя в ходе заслушивания выступления.
Презентации	Компьютерная презентация должна содержать титульный лист с указанием темы презентации и данных об авторе, основную и резюмирующую части (выводы). Каждый слайд должен быть логически связан с предыдущим и последующим; слайды должны содержать минимум текста (на каждом не более 10 строк) и максимальное количество графического материала (включая картинки и анимацию, но акцент только на анимацию недопустим, т.к. злоупотребление им на слайдах может привести к потере зрительного и смыслового контакта со слушателями). Все слайды должны быть оформлены в едином стиле с использованием не раздражающей цветовой гаммы. Если презентация сопровождается докладом, то время выступления должно быть соотнесено с количеством слайдов из расчета, что компьютерная презентация, включающая 10— 15 слайдов, требует для выступления около 7—10 минут. При этом недопустимо читать текст со слайдов или повторять наизусть то, что показано на слайде.
Работа с трупным/анатомическим материалом	Работать с трупным материалом следует в соответствующей спецодежде (халат, фартук, нарукавники, перчатки). Вскрытие проводится в перчатках. В случае ранения вскрытие приостановить, остановить кровотечение, рану обработать 5%-ым спиртовым раствором йода. При вскрытии трупов не оставлять инструменты в полостях, не втыкать их в ткани. Не работать вдвоём на одной стороне трупа.
Подготовка к экзамену/зачету	Для успешного прохождения промежуточной аттестации рекомендуется в начале семестра изучить программу дисциплины и перечень вопросов к экзамену/зачету по данной дисциплине, а также использовать в процессе обучения материалы, разработанные в ходе подготовки к семинарским занятиям. Это позволит в процессе изучения тем сформировать более правильное и обобщенное видение существа того или иного вопроса (за счет) уточняющих вопросов преподавателю; б) подготовки ответов к лабораторным и семинарским занятиям; в) самостоятельного уточнения вопросов на смежных дисциплинах; г) углубленного изучения вопросов темы по учебным пособиям

## 10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Занятия лекционного и семинарского типов, групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль и промежуточная аттестация проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, а также демонстрационным оборудованием и учебно-наглядными пособиями в соответствии со справкой материально-технического обеспечения.

Для самостоятельной работы используются помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду.

## 11. ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

### 11.1 В рамках ОПОП

Код и наименование компетенции/Код и наименование индикатора достижения компетенции	Семестр	Дисциплины
ОПК-9	1	Анатомия
	2	Анатомия
	2	Возрастная анатомия
	2	Гистология, эмбриология, цитология
	3	Анатомия
	3	Гистология, эмбриология, цитология
	3	Нормальная физиология
	4	Лабораторные исследования в гистологии, патологической анатомии и микробиологии
	4	Микробиология, вирусология
	4	Нормальная физиология
	5	Иммунология
	5	Микробиология, вирусология
	5	Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия
	5	Патофизиология, клиническая патофизиология
	6	Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия
	6	Патофизиология, клиническая патофизиология
	6	Топографическая анатомия и оперативная хирургия
	7	Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия
	7	Патофизиология, клиническая патофизиология
	7	Топографическая анатомия и оперативная хирургия
12	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

## 11.2 В рамках дисциплины

Основными этапами формирования заявленных компетенций при прохождении дисциплины являются последовательное изучение и закрепление лекционных и полученных на практических занятиях знаний для самостоятельного использования их в профессиональной деятельности

**Подпороговый** - Компетенция не сформирована.

**Пороговый** – Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности при использовании теоретических знаний по дисциплине в профессиональной деятельности

**Достаточный** - Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности использования теоретических знаний по дисциплине в профессиональной деятельности

**Повышенный** – Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокую адаптивность использования теоретических знаний по дисциплине в профессиональной деятельности

## 12. Критерии оценивания компетенций

Код и наименование компетенции/ Код и наименование индикатора достижения компетенции	Содержание компетенции/ содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Подпороговый уровень	Пороговый уровень	Достаточный уровень	Продвинутый уровень
			Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ОПК-9	способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических	Знать: строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма	знания являются фрагментарными, не полными, не могут стать основой для последующего формирования на их основе умений и навыков.	знания, полученные при освоении дисциплины не систематизированы, имеются пробелы, не носящие принципиальный характер, базируются только на списке рекомендованной обязательной литературы, однако,	знания, полученные при освоении дисциплины систематизированы, сформированы на базе рекомендованной обязательной литературы, позволяют сформировать на их основе умения и владения,	знания, полученные при освоении дисциплины систематизированы, сформированы на базе рекомендованной обязательной и дополнительной литературы, позволяют сформировать на их основе умения и

процессо в в органи ме человека для решения професс иональн ых задач			позволяют сформировать на их основе умения и владения, предусмотренные данной компетенцией, на пороговом уровне.	предусмотренные данной компетенцией, на достаточном уровне.	владения, предусмотренные данной компетенцией, на продвинутом уровне.
	Уметь: используя приобретенные знания о строении, топографии органов, их систем и аппаратов, организма в целом, четко ориентироваться в сложном строении тела человека для понимания физиологии, патологии, диагностики и лечения	умения, предусмотренные данной компетенцией в рамках дисциплины не сформированы или сформированы частично.	умения, предусмотренные данной компетенцией в рамках дисциплины сформированы, однако, при их выполнении обучающийся может допускать ошибки, не приводящие к принципиальным ухудшениям получаемых результатов.	умения, предусмотренные данной компетенцией в рамках дисциплины сформированы, при их выполнении обучающийся не допускает ошибки, однако не всегда использует наиболее оптимальный способ решения проблемы, что не приводит к принципиальным ухудшениям получаемых результатов.	умения, предусмотренные данной компетенцией в рамках дисциплины сформированы полностью, при их выполнении обучающийся выбирает оптимальный способ решения проблемы.
	Владеть: представлением о многоуровневом принципе строения человеческого тела, как биологического объекта, иерархических связях внутри него; представлением о взаимоотношении структуры и функции строения тела человека, с целью последующего использования знаний в интерпретации патогенеза заболевания и в процессе лечения в рамках изучаемой дисциплины	навыки (владения), предусмотренные данной компетенцией в рамках дисциплины не сформированы или сформированы частично.	навыки (владения), предусмотренные данной компетенцией в рамках дисциплины сформированы, однако, при их выполнении обучающийся может допускать ошибки, не приводящие к принципиальным ухудшениям получаемых результатов.	навыки (владения), предусмотренные данной компетенцией в рамках дисциплины сформированы, при их выполнении обучающийся не допускает ошибки, однако не всегда самостоятельно может принять решение по их использованию.	навыки (владения), предусмотренные данной компетенцией в рамках дисциплины сформированы полностью, при их выполнении обучающийся самостоятельно и без ошибок применяет их на практике.



Электронная цифровая подпись



Утверждено "30" мая 2019 г.  
Протокол № 5

председатель Ученого Совета  
Лысов Н.А.  
ученый секретарь Ученого Совета  
Бунькова Е.Б.

## **Лист внесенных изменений в рабочую программу дисциплины**

**«Анатомия»  
Блок 1  
Базовая часть**

Направление подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)

Направленность: Лечебное дело

Квалификация (степень) выпускника: Врач - лечебник

Форма обучения: очная

**Срок обучения: 6 лет**

## 1.Изменения в списке литературы

### Основная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Яковлев, М. В. Нормальная анатомия человека учебное пособие / М. В. Яковлев. — 2-е изд. - Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>
Анатомия и топография нервной системы учеб. пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Электронное издание на основе: Анатомия и топография нервной системы : учеб. пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 192 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Колесников Л.Л., Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Osteология, артросиндесмология, миология атлас / Колесников Л.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с.- Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Osteология, артросиндесмология, миология / автор-составитель Л. Л. Колесников. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. : [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Колесников Л.Л., Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 3. Неврология, эстеziология атлас / Колесников Л.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 624 с. Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 3. Неврология, эстеziология / автор-составитель Л. Л. Колесников. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 624 [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Анатомия человека. Том 2 И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. Режим доступа: Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : учебник : в 2 т. / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского. - Т. 2. Нервная система. Сосудистая система. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018 - 480с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>

### Дополнительная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Анатомия человека Учебник для институтов физической	Режим доступа к

<p>культуры / М.Ф. Иваницкий; Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского - М. : Спорт, 2018. - .-624 с . Прототип Электронное издание на основе: Иваницкий М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): Учебник для институтов физической культуры. - Изд. 14-е./ Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского. - М.: Спорт, 2018.- 624 с, [Электронный ресурс]</p>	<p>электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Анатомия человека в графологических структурах Н.Р. Карелина, И.Н. Соколова, А.Р. Хисамутдинова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 392 с Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека в графологических структурах : учебник / Н. Р. Карелина, И.Н. Соколова, А. Р. Хисамутдинова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 392 с. с. [Электронный ресурс]</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Анатомия и физиология центральной нервной системы учебное пособие / Н.Н. Ланцова [и др.]. -Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 141 с. [Электронный ресурс]</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a></p>

## 2. Обновление программного обеспечения

На лекционных и семинарских занятиях используются следующие информационные и образовательные технологии:

- ❖ чтение лекций с использованием слайд-презентаций,
- ❖ использование видео- и/или аудио- материалов (при наличии),
- ❖ организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты,
- ❖ тестирование.

Лицензионное программное обеспечение:

Office Standard 2016  
Microsoft Windows 10 Professional

Отечественное программное обеспечение:

Антивирусный пакет Dr.Web Desktop Security Suite (Комплексная защита)  
Единая информационная система управления учебным процессом "ТАНДЕМ.Университет"  
СЭД "Тезис"  
МИС "Медиалог"

Свободно распространяемое программное обеспечение:

Операционная система CentOS 7  
Лицензия GNU GPL



Операционная система Ubuntu 14  
Лицензия GNU GPL

Операционная система Ubuntu 16  
Лицензия GNU GPL

Система дистанционного обучения "Moodle"  
Лицензия GNU GPL

Офисный пакет "LibreOffice"  
Лицензия Mozilla Public License, version 2.0

### **3. Обновление современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Ссылка на интернет ресурс	Описание ресурса
<a href="https://reaviz.ru/">https://reaviz.ru/</a>	Официальный сайт Медицинского Университета «Реавиз»
<a href="https://reaviz.ru/sveden/educationalstandards/">https://reaviz.ru/sveden/educationalstandards/</a>	Федеральные государственные образовательные стандарты
<a href="https://reaviz.ru/sveden/education/eduop/">https://reaviz.ru/sveden/education/eduop/</a>	Аннотации рабочих программы дисциплин
<a href="https://accounts.google.com/">https://accounts.google.com/</a>	Вход в систему видеоконференций
<a href="https://moodle.reaviz.online/">https://moodle.reaviz.online/</a>	Вход в СДО Moodle
<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	Электронная библиотечная система IPRbooks
<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>	Электронная библиотечная систем "Консультант студента
<a href="https://femb.ru/">https://femb.ru/</a>	Федеральная электронная медицинская библиотека
<a href="http://med-lib.ru">http://med-lib.ru</a>	Медицинская он-лайн библиотека
<a href="http://medic-books.net">http://medic-books.net</a>	Библиотека медицинских книг
<a href="https://booksmed.info">https://booksmed.info</a>	Книги и учебники по медицине
<a href="http://www.webmedinfo.ru">http://www.webmedinfo.ru</a>	Медицинский информационно-образовательный портал
<a href="http://www.rusmedserv.com">http://www.rusmedserv.com</a>	Русский медицинский сервер
<a href="http://www.medline.ru">http://www.medline.ru</a>	Медико-биологический информационный портал для специалистов
<a href="http://www.medinfo.ru">http://www.medinfo.ru</a>	Информационно-справочный ресурс
<a href="http://mednavigator.ru">http://mednavigator.ru</a>	Поиск и подбор лечения в России и за рубежом

### **4. Изменения в списке вопросов для самоконтроля при изучении разделов дисциплины**

1. Анатомия кожи, подкожная клетчатка. Грудная молочная железа, её строение, васкуляризация, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
2. Центральные и периферические органы иммунной системы. Их локализация и функция.
3. Лимфатическая система - состав, характеристика элементов, функции. Место впадения лимфы в венозную кровь.
4. Места прощупывания пульса на теле человека.
5. Подкожные вены нижней конечности и их связи с глубокими венами. Кожные нервы нижней конечности.
6. Главные кровеносные магистрали (артерии и вены) нижней конечности.
7. Главные кровеносные магистрали (артерии и вены) тазовой полости, их ветви, притоки.
8. Чревное (солнечное) сплетение, его состав, формирование, ветви.
9. Кровообращение плода. Основные врожденные пороки сердца и сосудов,
10. Воротная система печени, ее формирование, топография, основные корни, внекорневые притоки. Порто-кавальные анастомозы.
11. Система нижней полой вены. Локализация основного ствола, главные притоки, кавальные анастомозы.
12. Симпатический пограничный ствол, его узлы и связи с межрёберными нервами.
13. Подкожные вены верхней конечности и их связи с глубокими венами. Кожные нервы.
14. Подключичные кровеносные сосуды, их положение на первом ребре. Ветви подключичной артерии.
15. Симпатический и парасимпатические отделы вегетативной нервной системы. Локализация центров и периферических ганглиев.
16. Морфологические сходства и различия анимальной и вегетативной нервной системы.
17. Анатомия лицевого нерва, его путь из черепа на лицо, ветви.
18. Анатомия тройничного нерва, его ветви.
19. Языкоглоточный и блуждающий нервы, их ядра, вегетативные и анимальные волокна. Органы, иннервируемые ими.
20. Внутри- и внечерепные притоки внутренней яремной вены. Венозные синусы твердой мозговой оболочки.
21. Поверхностные и глубокие вены области головы и шеи. Особенности формирования, топография, основные притоки.
22. Позвоночная артерия, топография, ветвление. Артериальный круг мозга.
23. Внутренняя сонная артерия, её отделы, ветви.
24. Наружная сонная артерия, её отделы, ветви.
25. Аорта, ее части, топография, ветви.
26. Проводящая система сердца.
27. Анатомия и топография сердца. Слои стенки сердца. Околосердечная сумка.
28. Современное представление о микроциркуляции. Компоненты микроциркуляторного кровеносного русла.
29. Большой и малый круги кровообращения.
30. Внутренние половые органы женщины. Строение матки, маточных труб, яичников. Положение, связочный аппарат.
31. Половая система, её составные части у мужчин и женщин.
32. Мочепускающий канал мужчины и женщины. Части мужского канала. Аномалии развития.
33. Мочевой пузырь, кровоснабжение и иннервация. Предстательная железа и семенные пузырьки, их топография, строение, выводные протоки. Бульбоуретральные железы.
34. Мочевыводящие пути. Анатомия мочеточников и мочевого пузыря.

35. Почки, их фиксация. Строение почки на разрезе. Нефрон. Васкуляризация.
36. Средостение, границы, отделы, состав.
37. Плевра, её строение, париетальный и висцеральный листки. Полость плевры, синусы. Проекция нижней границы плевры на грудную стенку.
38. Строение трахеи и бронхов, их васкуляризация. Топография сосудов и бронхов в воротах лёгких.
39. Анатомия гортани: отделы, складки, голосовая щель. Иннервация гортани.
40. Анатомия лёгких. Проекция границ лёгких на грудную стенку.
41. Топография этажей брюшной полости. Брыжейки, сальники, положение, строение.
42. Брюшина, её значение в норме и патологии. Брюшная полость и полость брюшины. Отношение органов к брюшине.
43. Поджелудочная железа, её строение, отношение к брюшине и соседним органам. Секреторная и инкреторная функции железы. Васкуляризация.
44. Печень, её фиксация. Внепечёночные желчные протоки Особенности кровоснабжения печени.
45. Анатомия толстой кишки, ее отделы, положение, строение слизистой, отношение к брюшине. Васкуляризация и иннервация. Червеобразный отросток, варианты положения.
46. Анатомия тонкой кишки, ее отделы, положение, брыжейка, складки и железы слизистой, васкуляризация. Меккелев дивертикул.
47. Анатомия желудка, форма, положение, строение стенки.
48. Пищевод, его топография, строение стенки, рентгенологическая картина, кровоснабжение, иннервация.
49. Анатомия глотки, ее отделы, отверстия, мышцы, иннервация.
50. Область зева, его границы и состав лимфоидного кольца.
51. Строение зуба. Классификация зубов. Формула молочных и постоянных зубов. Иннервация зубов верхней и нижней челюстей, их васкуляризация.
52. Язык, его форма, положение, строение, васкуляризация. Мускулатура языка, иннервация.
53. Слюнные железы, анатомия, васкуляризация и иннервация.
54. Орган вкуса. Проводящие пути вкусового анализатора.
55. Восьмая пара черепно-мозговых нервов, их центральные нейрональные связи.
56. Анатомия органа слуха.
57. Наружные мышцы глазного яблока, топография, иннервация.
58. Части сосудистой оболочки глазного яблока и ее мышцы.
59. Глазница, ее стенки. Оболочки, камеры глазного яблока, светопреломляющих среды. Аккомодационный аппарат глаза.
60. Сетчатая оболочка и зрительный нерв, зрительный перекрест, зрительный тракт, подкорковый и корковый зрительный центры.
61. Классификация проводящих путей в ЦНС. Комиссуральные и ассоциативные пути головного мозга.
62. Пирамидная и экстрапирамидная системы, их значение, центры и основные проводящие пути.
63. Центры второй сигнальной системы, особенности, их локализации в коре головного мозга.
64. Состав обонятельного мозга, периферический и центральный отделы. Обонятельный корковый центр.
65. Понятие о корковом анализаторе. Локализация функций в коре головного мозга.
66. Оболочки головного и спинного мозга. Межоболочечные пространства и их содержимое.
67. Желудочки головного мозга, их локализация, сообщения, содержимое.
68. Базальные подкорковые ядра головного мозга. Внутренняя капсула, её локализация, проводящие пути.

69. Большие полушария головного мозга, их доли, важнейшие борозды и извилины.
70. Мозжечок, топография, отделы, серое и белое вещества.
71. Промежуточный мозг, его отделы, ядра, полость.
72. Отделы ствола головного мозга, внешний рельеф, ядра.
73. Черепно-мозговые нервы (перечислить). Количество и тип ядер, места выхода из черепа.
74. Серое и белое вещество спинного мозга. Формирование спинномозгового нерва, его ветви.
75. Анатомия спинного мозга, границы, корешки. Канатики белого вещества спинного мозга. Название, тип и локализация проводящих путей в канатиках белого вещества спинного мозга.
76. Мимическая мускулатура, функция, васкуляризация, иннервация.
77. Фасции шеи. Межфасциальные и межмышечные пространства шеи, их содержимое.
78. Мышцы шеи, их наименование, функция, кровоснабжение и иннервация.
79. Мышцы голени, их наименование, васкуляризация, иннервация.
80. Мышцы бедра, их наименование, васкуляризация, иннервация.
81. Анатомия бедренного канала (границы внутреннего и наружного отверстий). Мышечная и сосудистая лакуны, их границы.
82. Мышцы тазобедренной области, наименование, положение. Функция, иннервация и васкуляризация.
83. Мышцы кисти, наименование, васкуляризация, иннервация. Функция.
84. Мышцы предплечья, наименование, функция, васкуляризация и иннервация. Костно-фиброзные и синовиальные влагалища их сухожилий.
85. Подкрыльцовая ямка и полость, топография, содержимое, отверстия в задней стенке.
86. Слабые места брюшных стенок. Анатомия пахового канала. Содержимое канала у мужчин и женщин.
87. Мышцы брюшной стенки - боковые, передние, их иннервация, васкуляризация. Белая линия живота.
88. Топография передней брюшной стенки живота (области). Кровеносные сосуды и нервы передней брюшной стенки.
89. Поверхностные и глубокие мышцы спины, положение, функция, иннервация и васкуляризация.
90. Голенистоопный сустав, его строение, оси вращения. Мышцы, производящие подошвенные сгибания, их иннервация.
91. Коленный сустав, его строение, оси вращения. Мышцы, действующие на сустав, их иннервация.
92. Тазобедренный сустав, его строение, оси вращения. Мышцы, сгибающие бедро, их васкуляризация и иннервация.
93. Лучезапястный сустав, его строение, оси вращения. Мышцы, действующие на сустав, их иннервация.
94. Локтевой сустав, его строение, оси вращения. Мышцы, действующие на сустав, их иннервация. Артериальная сеть сустава.
95. Плечевой сустав, его строение, оси вращения. Мышцы, действующие на сустав, их иннервация.
96. Сустав нижней челюсти. Его строение, оси вращения. Жевательные мышцы, наименование, функция, иннервация.
97. Виды соединения костей скелета. Примеры. Обязательные и вспомогательные элементы суставов.
98. Ямки лицевого черепа (височная, подвисочная, крылонёбная), их локализация, содержимое.
99. Полость носа. Сообщения носовых ходов.
100. Кости лицевого черепа. Строение твердого и мягкого нёба. Аномалии развития губ и

нёба.

101. Височная кость, её отделы, каналы пирамиды височной кости, их содержимое.

102. Внутреннее основание черепа. Передняя, средняя и задняя ямки черепа, границы, отверстия, содержимое.

103. Череп в целом, его отделы, составляющие кости, швы.

104. Кости таза. Половые отличия и способы измерения размеров женского таза.

105. Скелет грудной клетки. Классификация ребер. Основные и вспомогательные дыхательные мышцы. Строение диафрагмы, ее слабые места, васкуляризация и иннервация.

106. Строение позвонка. Особенности групп позвонков в различных отделах позвоночного столба. Позвоночный столб, его кривизны, канал, отверстия, содержимое.

107. Классификация костей скелета. Отделы трубчатых костей.

108. Кость как орган, виды окостенения костей. Рост костей в длину и толщину.

109. Понятие о норме, аномалиях. Оси и плоскости тела. Ткани, органы, системы тканей, аппарат.

Электронная цифровая подпись



Утверждено "28" мая 2020 г.  
Протокол № 6

председатель Ученого Совета  
Лысов Н.А.  
ученый секретарь Ученого Совета  
Бунькова Е.Б.

## **Лист внесенных изменений в рабочую программу дисциплины**

**«Анатомия»  
Блок 1  
Базовая часть**

Направление подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)

Направленность: Лечебное дело

Квалификация (степень) выпускника: Врач - лечебник

Форма обучения: очная

**Срок обучения: 6 лет**

## 1.Изменения в списке литературы

### Основная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Сапин М.Р., Анатомия человека учебник / Сапин М.Р. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : учебник : в 2 томах / М. Р. Сапин [и др.] ; под ред. М. Р. Сапина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Т. I. - 528 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Яковлев, М. В. Нормальная анатомия человека учебное пособие / М. В. Яковлев. — 2-е изд. - Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>
Колесников Л.Л., Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология атлас / Колесников Л.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с.- Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология / автор-составитель Л. Л. Колесников. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. : [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Колесников Л.Л., Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 3. Неврология, эстеziология атлас / Колесников Л.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 624 с. Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 3. Неврология, эстеziология / автор-составитель Л. Л. Колесников. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 624 [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Анатомия человека. Том 2 И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. Режим доступа: Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : учебник : в 2 т. / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского. - Т. 2. Нервная система. Сосудистая система. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018 - 480с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>

### Дополнительная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Анатомия человека Учебник для институтов физической	Режим доступа к

<p>культуры / М.Ф. Иваницкий; Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского - М. : Спорт, 2018. - .-624 с . Прототип Электронное издание на основе: Иваницкий М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): Учебник для институтов физической культуры. - Изд. 14-е./ Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского. - М.: Спорт, 2018.- 624 с, [Электронный ресурс]</p>	<p>электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Анатомия человека в графологических структурах Н.Р. Карелина, И.Н. Соколова, А.Р. Хисамутдинова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 392 с Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека в графологических структурах : учебник / Н. Р. Карелина, И.Н. Соколова, А. Р. Хисамутдинова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 392 с. с. [Электронный ресурс]</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Анатомия и физиология центральной нервной системы учебное пособие / Н.Н. Ланцова [и др.]. -Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 141 с. [Электронный ресурс]</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a></p>

## 2. Обновление программного обеспечения

На лекционных и семинарских занятиях используются следующие информационные и образовательные технологии:

- ❖ чтение лекций с использованием слайд-презентаций,
- ❖ использование видео- и/или аудио- материалов (при наличии),
- ❖ организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты,
- ❖ тестирование.

Лицензионное программное обеспечение:

Office Standard 2016  
Office Standard 2019  
Microsoft Windows 10 Professional

Отечественное программное обеспечение:

Антивирусный пакет Dr.Web Desktop Security Suite (Комплексная защита)  
Единая информационная система управления учебным процессом "ТАНДЕМ.Университет"  
СЭД "Тезис"  
МИС "Медиалог"

Свободно распространяемое программное обеспечение:

Операционная система CentOS 7  
Лицензия GNU GPL



Операционная система Ubuntu 14  
Лицензия GNU GPL

Операционная система Ubuntu 16  
Лицензия GNU GPL

Система дистанционного обучения "Moodle"  
Лицензия GNU GPL

### 3. Обновление современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Ссылка на интернет ресурс	Описание ресурса
<a href="https://reaviz.ru/">https://reaviz.ru/</a>	Официальный сайт Медицинского Университета «Реавиз»
<a href="https://reaviz.ru/sveden/educationstandards/">https://reaviz.ru/sveden/educationstandards/</a>	Федеральные государственные образовательные стандарты
<a href="https://reaviz.ru/sveden/education/eduop/">https://reaviz.ru/sveden/education/eduop/</a>	Аннотации рабочих программы дисциплин
<a href="https://accounts.google.com/">https://accounts.google.com/</a>	Вход в систему видеоконференций
<a href="https://moodle.reaviz.online/">https://moodle.reaviz.online/</a>	Вход в СДО Moodle
<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	Электронная библиотечная система IPRbooks
<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>	Электронная библиотечная систем "Консультант студента
<a href="https://femb.ru/">https://femb.ru/</a>	Федеральная электронная медицинская библиотека
<a href="http://med-lib.ru">http://med-lib.ru</a>	Медицинская он-лайн библиотека
<a href="http://medic-books.net">http://medic-books.net</a>	Библиотека медицинских книг
<a href="https://booksmed.info">https://booksmed.info</a>	Книги и учебники по медицине
<a href="http://www.webmedinfo.ru">http://www.webmedinfo.ru</a>	Медицинский информационно-образовательный портал
<a href="http://www.rusmedserv.com">http://www.rusmedserv.com</a>	Русский медицинский сервер
<a href="http://www.medline.ru">http://www.medline.ru</a>	Медико-биологический информационный портал для специалистов
<a href="http://www.medinfo.ru">http://www.medinfo.ru</a>	Информационно-справочный ресурс
<a href="http://mednavigator.ru">http://mednavigator.ru</a>	Поиск и подбор лечения в России и за рубежом

Электронная цифровая подпись



Утверждено "27" мая 2021 г.  
Протокол № 5

председатель Ученого Совета  
Лысов Н.А.  
ученый секретарь Ученого Совета  
Бунькова Е.Б.

## **Лист внесенных изменений в рабочую программу дисциплины**

**«Анатомия»  
Блок 1  
Базовая часть**

Направление подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)

Направленность: Лечебное дело

Квалификация (степень) выпускника: Врач - лечебник

Форма обучения: очная

**Срок обучения: 6 лет**

## 1.Изменения в списке литературы

### Основная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
<p>Сапин М.Р., Анатомия человека [Электронный ресурс]: учебник / Сапин М.Р. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : учебник : в 2 томах / М. Р. Сапин [и др.] ; под ред. М. Р. Сапина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Т. I. - 528 с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Дьяченко, Е. Е. Анатомия человека : миология в схемах и таблицах : [Электронный ресурс]: учебное пособие / Дьяченко Е. Е. , Полянская Л. И. , Катаев С. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 96 с. Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека: миология в схемах и таблицах : учебное пособие / Е. Е. Дьяченко, Л. И. Полянская, С. И. Катаев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 96 с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Яковлев, М. В. Нормальная анатомия человека [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. В. Яковлев. — 2-е изд. - Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a></p>
<p>Колесников Л.Л., Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология [Электронный ресурс] : атлас / Колесников Л.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с.- Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология / автор-составитель Л. Л. Колесников. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. :</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Колесников Л.Л., Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 3. Неврология, эстеziология[Электронный ресурс]: атлас / Колесников Л.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 624 с. Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 3. Неврология, эстеziология / автор-составитель Л. Л. Колесников. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 624</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Анатомия человека. Том 2 [Электронный ресурс] / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. Режим доступа: Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : учебник : в 2 т. / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского. - Т. 2. Нервная система. Сосудистая система. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018 - 480с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>

### Дополнительная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Анатомия человека [Электронный ресурс]: Учебник для институтов физической культуры / М.Ф. Иваницкий; Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского - М. : Спорт, 2018. - .-624 с . Прототип Электронное издание на основе: Иваницкий М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): Учебник для институтов физической культуры. - Изд. 14-е./ Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского. - М.: Спорт, 2018.-624 с,	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Анатомия человека в графологических структурах [Электронный ресурс] / Н.Р. Карелина, И.Н. Соколова, А.Р. Хисамутдинова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 392 с Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека в графологических структурах : учебник / Н. Р. Карелина, И.Н. Соколова, А. Р. Хисамутдинова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 392 с. с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Анатомия и физиология центральной нервной системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Н. Ланцова [и др.]. -Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 141 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>

## 2. Обновление программного обеспечения

На лекционных и семинарских занятиях используются следующие информационные и образовательные технологии:

- ❖ чтение лекций с использованием слайд-презентаций,
- ❖ использование видео- и/или аудио- материалов (при наличии),
- ❖ организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты,
- ❖ тестирование.

Лицензионное программное обеспечение:

Office Standard 2016  
Office Standard 2019  
Microsoft Windows 10 Professional

Отечественное программное обеспечение:

Антивирусный пакет Dr.Web Desktop Security Suite (Комплексная защита)  
Единая информационная система управления учебным процессом "ТАНДЕМ.Университет"  
СЭД "Тезис"

МИС "Диалог"

Свободно распространяемое программное обеспечение:

Операционная система CentOS 7  
Лицензия GNU GPL

Операционная система Ubuntu 14  
Лицензия GNU GPL

Операционная система Ubuntu 16  
Лицензия GNU GPL

Система дистанционного обучения "Moodle"  
Лицензия GNU GPL

### **3. Обновление современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Ссылка на интернет ресурс	Описание ресурса
<a href="https://reaviz.ru/">https://reaviz.ru/</a>	Официальный сайт Медицинского Университета «Реавиз»
<a href="https://reaviz.ru/sveden/eduStandarts/">https://reaviz.ru/sveden/eduStandarts/</a>	Федеральные государственные образовательные стандарты
<a href="https://reaviz.ru/sveden/education/eduop/">https://reaviz.ru/sveden/education/eduop/</a>	Аннотации рабочих программы дисциплин
<a href="https://accounts.google.com/">https://accounts.google.com/</a>	Вход в систему видеоконференций
<a href="https://moodle.reaviz.online/">https://moodle.reaviz.online/</a>	Вход в СДО Moodle
<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	Электронная библиотечная система IPRbooks
<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>	Электронная библиотечная систем "Консультант студента
<a href="https://femb.ru/">https://femb.ru/</a>	Федеральная электронная медицинская библиотека
<a href="http://med-lib.ru">http://med-lib.ru</a>	Медицинская он-лайн библиотека
<a href="http://medic-books.net">http://medic-books.net</a>	Библиотека медицинских книг
<a href="https://booksmed.info">https://booksmed.info</a>	Книги и учебники по медицине
<a href="http://www.webmedinfo.ru">http://www.webmedinfo.ru</a>	Медицинский информационно-образовательный портал
<a href="http://www.rusmedserv.com">http://www.rusmedserv.com</a>	Русский медицинский сервер
<a href="http://www.medline.ru">http://www.medline.ru</a>	Медико-биологический информационный портал для специалистов
<a href="http://www.medinfo.ru">http://www.medinfo.ru</a>	Информационно-справочный ресурс

<http://mednavigator.ru>

Поиск и подбор лечения в России и за рубежом

Электронная цифровая подпись



Утверждено "26" мая 2022 г.  
Протокол № 5

председатель Ученого Совета  
Прохоренко И.О.  
ученый секретарь Ученого Совета  
Бунькова Е.Б.

## **Лист внесенных изменений в рабочую программу дисциплины**

**«Анатомия»  
Блок 1  
Базовая часть**

Направление подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)

Направленность: Лечебное дело

Квалификация (степень) выпускника: Врач - лечебник

Форма обучения: очная

**Срок обучения: 6 лет**

## 1.Изменения в списке литературы

### Основная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Привес, М. Г. Анатомия человека : учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. - 13-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 896 с. Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. - 13-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 896 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Крыжановский, В. А. Анатомия человека : атлас : Т. 3. Нервная система. Органы чувств : учебное пособие / В. А. Крыжановский, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 808 с. Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : атлас : учебное пособие : в 3 т. Т. 3. Нервная система. Органы чувств / В. А. Крыжановский, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 808 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Сапин М.Р., Анатомия человека [Электронный ресурс]: учебник / Сапин М.Р. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : учебник : в 2 томах / М. Р. Сапин [и др.] ; под ред. М. Р. Сапина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Т. I. - 528 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Дьяченко, Е. Е. Анатомия человека : миология в схемах и таблицах : [Электронный ресурс]: учебное пособие / Дьяченко Е. Е., Полянская Л. И., Катаев С. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 96 с. Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека: миология в схемах и таблицах : учебное пособие / Е. Е. Дьяченко, Л. И. Полянская, С. И. Катаев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 96 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Яковлев, М. В. Нормальная анатомия человека [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. В. Яковлев. — 2-е изд. - Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Колесников Л.Л., Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология [Электронный ресурс] : атлас / Колесников Л.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с.- Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология / автор-составитель Л. Л. Колесников. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. :	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>



<p>Колесников Л.Л., Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 3. Неврология, эстеziология[Электронный ресурс]: атлас / Колесников Л.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 624 с. Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 3. Неврология, эстеziология / автор-составитель Л. Л. Колесников. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 624</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Анатомия человека. Том 2 [Электронный ресурс] / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. Режим доступа: Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : учебник : в 2 т. / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского. - Т. 2. Нервная система. Сосудистая система. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018 - 480с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>

#### Дополнительная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
<p>Гайворонский, И. В. Анатомия человека. Кости туловища и конечностей. Карточки : наглядное учебное пособие / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 32 с. – Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека. Кости туловища и конечностей. Карточки : наглядное учебное пособие / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. - Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2022. -32 с</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Анатомия человека [Электронный ресурс]: Учебник для институтов физической культуры / М.Ф. Иваницкий; Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского - М. : Спорт, 2018. - .-624 с . Прототип Электронное издание на основе: Иваницкий М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): Учебник для институтов физической культуры. - Изд. 14-е./ Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского. - М.: Спорт, 2018.-624 с,</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Анатомия человека в графологических структурах [Электронный ресурс] / Н.Р. Карелина, И.Н. Соколова, А.Р. Хисамутдинова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 392 с Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека в графологических структурах : учебник / Н. Р. Карелина, И.Н. Соколова, А. Р. Хисамутдинова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 392 с. с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Анатомия и физиология центральной нервной системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Н. Ланцова [и др.]. -Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 141 с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks</p>

## 2. Обновление программного обеспечения

На лекционных и семинарских занятиях используются следующие информационные и образовательные технологии:

- ❖ чтение лекций с использованием слайд-презентаций,
- ❖ использование видео- и/или аудио- материалов (при наличии),
- ❖ организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты,
- ❖ тестирование.

Лицензионное программное обеспечение:

Office Standard 2016  
Office Standard 2019  
Microsoft Windows 10 Professional

Отечественное программное обеспечение:

Антивирусный пакет Dr.Web Desktop Security Suite (Комплексная защита)  
Единая информационная система управления учебным процессом "ТАНДЕМ.Университет"  
СЭД "Тезис"  
МИС "Диалог"

Свободно распространяемое программное обеспечение:

Операционная система CentOS 7  
Лицензия GNU GPL

Операционная система Ubuntu 14  
Лицензия GNU GPL

Операционная система Ubuntu 16  
Лицензия GNU GPL

Система дистанционного обучения "Moodle"  
Лицензия GNU GPL

## 3. Обновление современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Ссылка на интернет ресурс	Описание ресурса
<a href="https://reaviz.ru/">https://reaviz.ru/</a>	Официальный сайт Медицинского Университета «Реавиз»
<a href="https://reaviz.ru/sveden/eduStandarts/">https://reaviz.ru/sveden/eduStandarts/</a>	Федеральные государственные образовательные стандарты

<a href="https://reaviz.ru/sveden/education/eduop/">https://reaviz.ru/sveden/education/eduop/</a>	Аннотации рабочих программы дисциплин
<a href="https://accounts.google.com/">https://accounts.google.com/</a>	Вход в систему видеоконференций
<a href="https://moodle.reaviz.online/">https://moodle.reaviz.online/</a>	Вход в СДО Moodle
<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	Электронная библиотечная система IPRbooks
<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>	Электронная библиотечная систем "Консультант студента
<a href="https://femb.ru/">https://femb.ru/</a>	Федеральная электронная медицинская библиотека
<a href="http://med-lib.ru">http://med-lib.ru</a>	Медицинская он-лайн библиотека
<a href="http://medic-books.net">http://medic-books.net</a>	Библиотека медицинских книг
<a href="https://booksmed.info">https://booksmed.info</a>	Книги и учебники по медицине
<a href="http://www.webmedinfo.ru">http://www.webmedinfo.ru</a>	Медицинский информационно-образовательный портал
<a href="http://www.rusmedserv.com">http://www.rusmedserv.com</a>	Русский медицинский сервер
<a href="http://www.medline.ru">http://www.medline.ru</a>	Медико-биологический информационный портал для специалистов
<a href="http://www.medinfo.ru">http://www.medinfo.ru</a>	Информационно-справочный ресурс
<a href="http://mednavigator.ru">http://mednavigator.ru</a>	Поиск и подбор лечения в России и за рубежом

Электронная цифровая подпись



Утверждено "25" мая 2023 г.  
Протокол № 5

председатель Ученого Совета  
Прохоренко И.О.  
ученый секретарь Ученого Совета  
Бунькова Е.Б.

## **Лист внесенных изменений в рабочую программу дисциплины**

**«Анатомия»  
Блок 1  
Базовая часть**

Направление подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)

Направленность: Лечебное дело

Квалификация (степень) выпускника: Врач - лечебник

Форма обучения: очная

**Срок обучения: 6 лет**

## 1.Изменения в списке литературы

### Основная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
<p>Привес, М. Г. Анатомия человека : учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. - 13-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 896 с</p> <p>сПрототипЭлектронное издание на основе: Анатомия человека : учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. - 13-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 896 с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Привес, М. Г. Анатомия человека : учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. - 13-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 896 с. Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. - 13-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 896 с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Крыжановский, В. А. Анатомия человека : атлас : Т. 3. Нервная система. Органы чувств : учебное пособие / В. А. Крыжановский, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 808 с. Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : атлас : учебное пособие : в 3 т. Т. 3. Нервная система. Органы чувств /В. А. Крыжановский, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 808 с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Сапин М.Р., Анатомия человека [Электронный ресурс]: учебник / Сапин М.Р. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : учебник : в 2 томах / М. Р. Сапин [и др.] ; под ред. М. Р. Сапина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Т. I. - 528 с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Дьяченко, Е. Е. Анатомия человека : миология в схемах и таблицах : [Электронный ресурс]: учебное пособие / Дьяченко Е. Е. , Полянская Л. И. , Катаев С. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 96 с. ПрототипЭлектронное издание на основе: Анатомия человека: миология в схемах и таблицах : учебное пособие / Е. Е. Дьяченко, Л. И. Полянская, С. И. Катаев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 96 с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Яковлев, М. В. Нормальная анатомия человека [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. В. Яковлев. — 2-е изд. - Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>

<p>Колесников Л.Л., Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология [Электронный ресурс] : атлас / Колесников Л.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с.- Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология / автор-составитель Л. Л. Колесников. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. :</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Колесников Л.Л., Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 3. Неврология, эстеziология[Электронный ресурс]: атлас / Колесников Л.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 624 с. Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 3. Неврология, эстеziология / автор-составитель Л. Л. Колесников. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 624</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Анатомия человека. Том 2 [Электронный ресурс] / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. Режим доступа: Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : учебник : в 2 т. / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского. - Т. 2. Нервная система. Сосудистая система. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018 - 480с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>

#### Дополнительная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
<p>Гайворонский, И. В. Анатомия человека. Кости туловища и конечностей. Карточки : наглядное учебное пособие / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 32 с. – Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека. Кости туловища и конечностей. Карточки : наглядное учебное пособие / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. - Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2022. -32 с</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Анатомия человека [Электронный ресурс]: Учебник для институтов физической культуры / М.Ф. Иваницкий; Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского - М. : Спорт, 2018. - .-624 с . Прототип Электронное издание на основе: Иваницкий М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): Учебник для институтов физической культуры. - Изд. 14-е./ Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского. - М.: Спорт, 2018.-624 с,</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Анатомия человека в графологических структурах [Электронный ресурс] / Н.Р. Карелина, И.Н. Соколова, А.Р. Хисамутдинова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 392 с Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека в графологических структурах : учебник / Н. Р.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента</p>

Карелина, И.Н. Соколова, А. Р. Хисамутдинова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 392 с. с.	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Анатомия и физиология центральной нервной системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Н. Ланцова [и др.]. -Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 141 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>

## 2. Обновление программного обеспечения

На лекционных и семинарских занятиях используются следующие информационные и образовательные технологии:

- ❖ чтение лекций с использованием слайд-презентаций,
- ❖ использование видео- и/или аудио- материалов (при наличии),
- ❖ организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты,
- ❖ тестирование.

## 3. Обновление современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Ссылка на интернет ресурс	Описание ресурса
<a href="https://reaviz.ru/">https://reaviz.ru/</a>	Официальный сайт Медицинского Университета «Реавиз»
<a href="https://reaviz.ru/sveden/eduStandarts/">https://reaviz.ru/sveden/eduStandarts/</a>	Федеральные государственные образовательные стандарты
<a href="https://reaviz.ru/sveden/education/eduop/">https://reaviz.ru/sveden/education/eduop/</a>	Аннотации рабочих программы дисциплин
<a href="https://accounts.google.com/">https://accounts.google.com/</a>	Вход в систему видеоконференций
<a href="https://moodle.reaviz.online/">https://moodle.reaviz.online/</a>	Вход в СДО Moodle
<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	Электронная библиотечная система IPRbooks
<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>	Электронная библиотечная систем "Консультант студента"
<a href="http://www.medi.ru">www.medi.ru</a>	Справочник лекарств по ГРЛС МинЗдрава РФ
<a href="http://www.medinfo.ru">http://www.medinfo.ru</a>	Информационно-справочный ресурс
<a href="http://www.medline.ru">http://www.medline.ru</a>	Медико-биологический информационный портал для специалистов
<a href="http://www.femb.ru">http://www.femb.ru</a>	Федеральная электронная медицинская библиотека
<a href="https://www.who.int/ru">https://www.who.int/ru</a>	ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения)

<a href="https://cr.minzdrav.gov.ru">https://cr.minzdrav.gov.ru</a>	Рубрикатор клинических рекомендаций
<a href="https://medvuza.ru/">https://medvuza.ru/</a>	Справочные и учебные материалы базового и узкоспециализированного плана (по медицинским направлениям, заболеваниям и пр.).
<a href="http://medic-books.net">http://medic-books.net</a>	Библиотека медицинских книг
<a href="https://booksmed.info">https://booksmed.info</a>	Книги и учебники по медицине
<a href="http://meduniver.com">meduniver.com</a>	Все для бесплатного самостоятельного изучения медицины студентами, врачами, аспирантами и всеми интересующимися ей.
<a href="http://www.booksmed.com">www.booksmed.com</a>	Книги и учебники по медицине
<a href="http://www.med-edu.ru">www.med-edu.ru</a>	Сайт для врачей
<a href="http://www.rusmedserv.com">www.rusmedserv.com</a>	Русский медицинский сервер
<a href="http://www.con-med.ru">www.con-med.ru</a>	Профессиональный информационный ресурс для специалистов в области здравоохранения
<a href="http://www.ter-arkhiv.ru">www.ter-arkhiv.ru</a>	Сайт журнала Терапевтический архив