

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 09.06.2022 09:45:02

Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d1k0ba44464e120a1769c73693849edab2e4ef146ee

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БАЛТИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## КАФЕДРА АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Павлов В.Н.

« 09 » 06 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основы возрастной и клинической анатомии

Направление подготовки (код, специальность) 31.05.01 Лечебное дело

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная

Срок освоения ООП \_\_\_\_\_ 6 лет

Курс I.

Семестры 2

Контактная работа – 48 часов, из них:

Зачет - II семестр

Лекции - 12 час.

Практические занятия - 36 час.

Самостоятельная (внеаудиторная)

Всего 72 час. (2 з.е.)

работа – 24 час.

Уфа-2021

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки (специальности) 31.05.01 Лечебное дело утвержденной Министерства науки и высшего образования РФ №988 «12» августа 2020 г.

2) Профстандарт «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 г. N 293н.

3) Учебный план по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России «25» мая 2021 г. протокол № 6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры анатомии человека от «31» 05 2021г., Протокол № 12.

Заведующий кафедрой

(Д.Ю. Рыбалко)

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена Учебно-методическим советом по специальности Лечебное дело от «09» 06 2021г. Протокол № 8

Председатель  
Учебно-методического совета, профессор

(Е.Р.Фаршатова)

#### Разработчики:

Зав.кафедрой

(Д.Ю.Рыбалко)

профессор

(В.И.Ш.Вагапова)

доцент

(О.Х.Борзилова)

#### Рецензенты

Зав. кафедрой нормальной, топографической и клинической анатомии, оперативной хирургии  
ФГБОУ ВО «ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера»  
Минздрава России д.м.н., профессор И.А. Баландина

Зав. кафедрой нормальной и патологической анатомии человека ФГБОУ ВО Астраханский государственный медицинский университет Минздрава России,  
д.м.н., профессор Л.А. Удочкина

## Оглавление

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	4
2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ .....	5
3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ .....	8
3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы .....	8
3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении.....	8
3.3. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля	11
3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины..	11
3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины .....	11
3.6. Лабораторный практикум по дисциплине.....	12
3.7. Самостоятельная работа обучающегося .....	12
3.8. Фонд оценочных материалов (оценочные средства) для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля). .....	13
3.9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля) ..	14
3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля).....	20
3.11. Образовательные технологии .....	21
3.12. Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами .....	21
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ: .....	21
5. ПРОТОКОЛЫ УТВЕРЖДЕНИЯ.....	34
6. РЕЦЕНЗИИ .....	37
7. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ.....	41

## 1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Основы возрастной и клинической анатомии» является факультативной частью блока 1. Она является дополнением к дисциплине «Анатомия человека» и знакомит обучающихся с развитием, возрастными изменениями и применением этих знаний в клинике по разделам спланхнология и сердечно-сосудистая система.

Анатомия человека – это наука, изучающая форму и строение человеческого организма и исследующая закономерности развития этого строения в связи с функцией и окружающей организм средой.

В медицинском вузе анатомия - первая наука, которая приоткрывает занавес будущей врачебной деятельности, закладывает основы специальных знаний. Без овладения огромным анатомическим материалом, без понимания теории строения и развития организма ни хирург, ни терапевт обойтись не могут. Анатомические знания составляют фундамент клинического мышления.

Путь в медицину лежит через кафедру анатомии. В связи с этим в рамках дисциплины «Основы возрастной и клинической анатомии» основной целью изучения анатомии человека является дать будущим врачам конкретные знания о возрастных особенностях строения, развития органов, систем органов и организма человека в целом. Она изучает не только строение современного взрослого человека, но исследует, как сложился человеческий организм в процессе эволюции (филогенез), в процессе становления и развития человека в связи с развитием общества (антропогенез) и в процессе индивидуального развития (онтогенез). С этих позиций анатомия объясняет строение человеческого организма.

Следующей целью анатомии как науки является управление строением организма, системами органов и отдельных органов, используя знания общих закономерностей их строения, развития и функции и применении этих знаний в клинике.

Анатомия тесно связана с физиологией, а также биологией, биофизикой, бионикой и другими дисциплинами. Изучение анатомии является не самоцелью, а служит целям медицины.

Создавая базовые фундаментальные знания, без которых невозможно дальнейшее изучение теоретических и клинических дисциплин, она является первоосновой медицины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий,

ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

## 2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### **2.1. Цель и задачи освоения дисциплины**

**Цель** освоения учебной дисциплины «Основы возрастной и клинической анатомии» состоит в овладении знаниями по возрастной анатомии человека как организма в целом, так и строении и развитии отдельных органов и систем, на основе современных достижений макро- и микроскопии; умений использовать полученные знания при последующем изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а также в будущей профессиональной деятельности врача.

При этом **задачами** дисциплины являются:

- Изучение обучающимися возрастных особенностей строения организма, включая пренатальный период развития (органогенез), возрастных анатомо-топографических взаимоотношений органов, вариантов изменчивости отдельных органов и пороков их развития.
- Формирование у обучающихся знаний о взаимозависимости и единстве структуры и функции как отдельных органов, так и организма в целом, о взаимосвязи организма с изменяющимися условиями окружающей среды, влиянии экологических, генетических факторов, характера труда, профессии, физической культуры и социальных условий на развитие и строение организма.
- Формирование у обучающихся комплексного подхода при изучении анатомии и топографии органов и их систем; представлений о значении фундаментальных исследований анатомической науки для прикладной и теоретической медицины.
- Формирование у обучающихся умений ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела, т.е. владению «анатомическим материалом» для понимания патологии, диагностики, лечения и реабилитации: формирование умений распознавать основные анатомические элементы на рентгенограммах и компьютерных томограммах;
- Формирование навыков использования медико-анатомического понятийного аппарата, в том числе русско-латинской анатомической терминологии;
- Воспитание обучающихся, руководствуясь традиционными принципами гуманизма и милосердия, уважительного и бережного отношения к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупу; привитие высоконравственных норм поведения в секционных залах медицинского вуза.
- Формирование у обучающегося навыков общения с коллективом.

### **2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП специальности**

2.2.1. Учебная дисциплина «Основы возрастной и клинической анатомии» относится к факультативной части блока 1.

2.2.2. Учебная дисциплина «Основы возрастной и клинической анатомии» является дополнением к дисциплине «Анатомия человека» и знакомит обучающихся с развитием, возрастными изменениями и применением этих знаний в клинике по разделам спланхнология и сердечно-сосудистая система и является предшествующей для изучения дисциплин: нормальная физиология; топографическая анатомия и оперативная хирургия; патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия; дисциплинам клинических циклов.

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

2.3.1. Дисциплина обеспечивает подготовку теоретической базы для освоения следу-

**иных типов задач профессиональной деятельности: диагностический, лечебный, профилактический.**

**2.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций:**

№ п/п	Номер/ индекс компетенции с содержанием компетенции (или ее части)/ трудовой функции	Номер индикатора компетенции с содержанием (или ее части)	Индекс трудовой функции и ее содержание	Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6
1	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	A/02.7 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза	Обладает навыками системного анализа выявленных структурных, функциональных, топографических особенностей, вариантов, аномалий и пороков развития внутренних органов, сердца, сосудов в неразрывной связи с их развитием, генетическими, экологическими, и социальными условиями  Определение через кожу на трупе и на себе: области передней брюшной стенки, стенки подмышечной полости, лимфатических узлов головы и конечностей.  Определение через кожу на трупе локализации слабых мест брюшной полости: проекции колец (отверстий) пахового канала, проекции белой линии живота, пупочного кольца  Определение на трупе: проекции лакун, бедренного треугольника, каналов и борозд на нижней конечности, проекции пупочных складок на переднюю брюшную стенку, лимфоэпителиального кольца.  Определение на живом человеке: области расположения крупных слюнных желез и устьев их протоков, верхушечного толчка сердца, пульсации на магистральных артериях, хода подкожных вен.  Изображение на муляже областей передней брюшной стенки  Проектирование на скелете и на муляже: границ легких, плевры и синусы плевры, границ сердца и его клапанов, границ органов брюшной полости.  Проектирование на скелете места прижатия артерий при кровотечениях из дистальных отделов и ветвей артерий.  Интерпретация рентгенограмм контрастированных и неконтрастированных органов и систем, а также КТ- и МРТ-изображениях определить внутренние органы, их части	Текущий контроль (3 этапа: тесты, практические навыки, собеседование письменное или устное со схемами), промежуточный контроль (3 этапа: тесты, практические навыки, собеседование письменное или устное со схемами),
2	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы	ОПК-5.1 Анализирует строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем	A/02.7 Проведение обследования пациента с целью	Обладает навыками использования медико-анатомического понятийного аппарата; определения скелетотопически (по костным ориентирам) границ органов грудной и брюшной полостей; работы с анатомическими препаратами внутренних органов; распознавания основных анатомических элем	Текущий контроль (3 этапа: тесты, практические навыки, собеседование

	<p>в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>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</p>	<p>установления диагноза</p>	<p>ментов внутренних органов, сердца и сосудов на рентгенограммах с использованием контрастных веществ, на КТ- и МРТ-изображениях Определение через кожу на трупе и на себе: области передней брюшной стенки, стеник подмышечной полости, лимфатических узлов головы и конечностей. Определение через кожу на трупе локализации слабых мест брюшной полости: проекции колец (отверстий) пацового канала, проекции белой линии живота, пупочного кольца Определение на трупе: проекции лакун, бедренного треугольника, каналов и борозд на нижней конечности, проекции пупочных складок на переднюю брюшную стенку, лимфоэпителиального кольца. Определение на живом человеке: области расположения крупных слюнных желез и устьев их протоков, верхушечного толчка сердца, пульсации на магистральных артериях, хода подкожных вен. Изображение на муляже областей передней брюшной стенки Проектирование на скелете и на муляже: границ легких, плевры и синусы плевры, границ сердца и его клапанов, тимуса, границ органов брюшной полости. Проектирование на скелете места прижатия артерий при кровотечениях из дистальных отделов и ветвей артерий. Интерпретация рентгенограмм контрастированных и неконтрастированных органов и систем, а также КТ- и МРТ-изображениях определить внутренние органы, их части в различные возрастные периоды.</p>	<p>вание письменное или устное со схемами), промежуточный контроль (3 этапа: тесты, практические навыки, собеседование письменное или устное со схемами),</p>
--	----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

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

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр	
		№ 2	часов
1	2	4	
<b>Контактная работа (всего), в том числе:</b>		<b>48/1,33</b>	<b>48</b>
Лекции (Л)	12	12	
Практические занятия (ПЗ),	36	36	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе:</b>		<b>24/0,67</b>	<b>24</b>
Подготовка к занятиям (ПЗ)	16	16	
Подготовка к текущему контролю (ПТК) (итоговым занятиям)	4	4	
Подготовка к промежуточному контролю (ППК) (зачет)	4	4	
<b>Вид промежуточной аттестации</b>		<b>Зачет (3)</b>	<b>-</b>
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час	72	72
	ЗЕ	2	2

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

п/№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)	4	
				1	2
1.	УК-1, ОПК-5 (ТФ A/02.7)	Особенности анатомии элементов ротовой полости в различные возрастные периоды.	Функциональная анатомия и возрастные особенности ротовой полости и слюнных желез. Формирование стенок и элементов полости рта, аномалии и пороки развития. Сроки прорезывания молочных и постоянных зубов. Развитие и аномалии развития зубов.		
2.	УК-1, ОПК-5 (ТФ A/02.7)	Клиническая и возрастная анатомия пищеварительной трубки и пищеварительных желез.	Функциональная анатомия и возрастные особенности пищеварительной трубки и желез. Развитие и аномалии развития органов пищеварения. Особенности топографии глотки новорожденного. Области тела, границы между ними как наружные ориентиры для понимания топографии внутренних органов. Проекция внутренних органов на поверхности тела. Особенности строения стенок живота в различные возрастные периоды. Источники, ход и пороки развития диафрагмы. Слабые места диа-		

			фрагмы. Слабые места стенок брюшной полости: поясничные треугольники, пупочное кольцо, белая линия живота, их строение и клиническое значение. Паховый канал. Внутрибрюшное давление. Бедренное кольцо. Анатомия и клиническое значение бедренного канала. Клиническая анатомия печени и поджелудочной железы. Рентгеноанатомия органов пищеварительной системы.
3.	УК-1, ОПК-5 (ТФ А/02.7)	Клиническая анатомия и возрастные особенности дыхательной системы.	Функциональная (клиническая) анатомия дыхательной системы. Развитие и аномалии развития органов дыхательной системы в онтогенезе. Строение и возрастные изменения органов дыхательной системы. Анатомо-топографических взаимоотношений органов средостения в различные возрастные периоды. Рентгенанатомия органов дыхательной системы.
4.	УК-1, ОПК-5 (ТФ А/02.7)	Клиническая анатомия серозных оболочек: брюшины, плевры, перикарда.	Функциональная анатомия и возрастные особенности серозных оболочек: брюшина, плевра, серозный перикард. Развитие и аномалии развития серозных оболочек в онтогенезе. Брюшина, ее производные, полость брюшины. Отношение органов к брюшине. Анатомия и топография плевры. Полость плевры: клиническое значение. Перикард: части, полость, значение.
5.	УК-1, ОПК-5 (ТФ А/02.7)	Клиническая анатомия и возрастные особенности почек и мочевыводящих путей.	Функциональная анатомия, развитие, аномалии развития и возрастные особенности органов мочевой системы в онтогенезе. Нефронт; его строение и функциональное значение каждого отдела. Строение и возрастные изменения органов мочевой системы.
6.	УК-1, ОПК-5 (ТФ А/02.7)	Клиническая анатомия половых желез. Клиническая анатомия промежности.	Функциональная анатомия, развитие, аномалии развития и возрастные особенности органов половой системы в онтогенезе. Классификация внутренних органов по их топографии, происхождению, строению и выполняемым функциям. Строение и возрастные изменения органов половой системы. Анатомо-топографических взаимоотношений органов мочеполового аппарата.
7.	УК-1, ОПК-5 (ТФ А/02.7)	Варианты расположения и формы сердца и его кровообращения.	Наиболее часто встречающиеся варианты и аномалии развития сердца, венечных сосудов. Особенности кровообращения сердца: артериальные анастомозы. Особенности строение стенок венечных артерий, три системы вен сердца. Границы (скелетотопия) сердца.
8.	УК-1, ОПК-5 (ТФ А/02.7)	Особенности кровоснабжения органов грудной полости. Анастомозы в стенке и органах грудной полости:	Закономерности ветвления артерий и формирования вен в стенке и органах грудной полости. Межсистемные и внутрисистемные анастомозы (артериальные, венозные) в стенке и органах

		практическое значение.	грудной полости. Вне- и внутриорганные венозные сплетения. Особенности кровеносного русла легких, пищевода, тимуса. Наиболее часто встречающиеся варианты и аномалии развития крупных артерий и вен.
9.	УК-1, ОПК-5 (ТФ A/02.7)	Особенности кровоснабжения органов брюшной полости. Анастомозы в стенке и органах брюшной полости и малого таза: практическое значение.	Закономерности ветвления артерий и формирования вен в стенке и органах брюшной полости и малого таза. Межсистемные и внутрисистемные анастомозы (артериальные, венозные). Кава-кавальные и порто-кавальные анастомозы, их клиническое значение. Вне- и внутриорганные венозные сплетения. Особенности кровообращения печени, почек, селезенки, надпочечников, поджелудочной и половых желез. Особенности кровообращения плода.
10.	УК-1, ОПК-5 (ТФ A/02.7)	Особенности кровоснабжения органов головы, значение в клинике.	Развитие, варианты развития и аномалии развития сосудов головы. Возрастные изменения в строении стенок кровеносных сосудов головы. Межсистемные и внутрисистемные анастомозы (артериальные, венозные) в области головы. Особенности кровообращения головного мозга, глазного яблока, стенок полости носа, органов полости рта, клиническое значение. Сосудисто-нервные пучки в области головы.
11.	УК-1, ОПК-5 (ТФ A/02.7)	Особенности кровоснабжения крупных суставов, практическое значение.	Пути окольного (коллатерального) тока крови (в артериальном и венозном руслах) в области суставов, их клиническое значение. Межсистемные и внутрисистемные анастомозы (артериальные, венозные) вокруг крупных суставов. Взаимоотношения околосуставных сосудов и нервов. Анатомия фасций, каналов и борозд в области суставов.
12.	УК-1, ОПК-5 (ТФ A/02.7)	Возрастные изменения в лимфатической и иммунной системах.	Развитие лимфатического русла, его компоненты. Морфофункциональная характеристика лимфатической системы. Клиническая анатомия лимфатической системы. Роль иммунной системы в организме. Центральные и периферические иммунные органы, принципиальный план их строения и локализация. Возрастная динамика центральных органов иммунной системы. Общая возрастная анатомия периферических органов иммунной системы.

**3.3. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля**

п/ №	№ се- мест- ра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельно- сти, включая самостоя- тельную работу обучаю- щихся (в часах)					Формы те- кущего контроля успеваемо- сти (ИЗ)
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	2	Основы возрастной и клинической анатомии	12	-	36	20	68	Компьютерное тестирование Прием препаратов Собеседование
2.	2	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ (зачет)	-	-	-	4	4	Компьютерное тестирование Прием препаратов Собеседование, рисование схем
		<b>ИТОГО:</b>	12	-	36	24	72	

**3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины**

п/№	Название тем лекций учебной дисциплины	Sеместр
		№2
1	2	4
1.	Слабые места стенок брюшной полости. Клиническое значение.	2
2.	Развитие и аномалии развития сердечно-сосудистой системы. Особенности кровообращения плода.	2
3.	Особенности кровеносной системы сердца, спинного и головного мозга и желез внутренней секреции. Клиническое значение.	2
4.	Клиническое значение коллатерального кровообращения: меж- и внутрисистемные межартериальные и межвенозные анастомозы.	2
5.	Развитие и аномалии развития спинного и головного мозга. Возрастные особенности.	2
6.	Клиническая анатомия желез внутренней секреции.	2
	<b>ИТОГО</b>	<b>12</b>

**3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины**

п/№	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам
		№2
1.	Особенности анатомии элементов ротовой полости в различные воз-	3

	растные периоды.	
2.	Клиническая и возрастная анатомия пищеварительной трубы и пищеварительных желез.	3
3.	Клиническая анатомия и возрастные особенности дыхательной системы.	3
4.	Клиническая анатомия серозных оболочек: брюшины, плевры, перикарда.	3
5.	Клиническая анатомия и возрастные особенности почек и мочевыводящих путей.	3
6.	Клиническая анатомия половых желез. Клиническая анатомия промежности.	3
7.	Варианты расположения и формы сердца и его кровообращения.	3
8.	Особенности кровоснабжения органов грудной полости. Анастомозы в стенке и органах грудной полости: практическое значение.	3
9.	Особенности кровоснабжения органов брюшной полости. Анастомозы в стенке и органах брюшной полости и малого таза: практическое значение.	3
10.	Особенности кровоснабжения органов головы, значение в клинике.	3
11.	Особенности кровоснабжения крупных суставов, практическое значение.	3
12.	Возрастные изменения в лимфатической и иммунной системах.	3
	<b>ИТОГО</b>	<b>36</b>

### 3.6. Лабораторный практикум по дисциплине

не предусмотрен

### 3.7. Самостоятельная работа обучающегося

#### 3.7.1. Виды СРО

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	2	<b>Основы возрастной и клинической анатомии</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Значение физической культуры для выработки правильной осанки, укрепления мышц брюшного пресса, профилактике грыж.</li> <li>Области тела, границы между ними как наружные ориентиры для понимания топографии мышц, проекции внутренних органов.</li> <li>Развитие, аномалии развития и возрастные особенности органов пищеварительной системы в онтогенезе.</li> <li>Развитие и аномалии развития серозных оболочек.</li> <li>Развитие кишечника: производные передней, средней и задней кишки.</li> <li>Развитие, аномалии развития и возрастные</li> </ol>	Подготовка к практическому занятию, подготовка к тестированию, решение ситуационных задач, тестов, написание реферата, подготовка к текущему контролю.	20

		особенности органов дыхательной системы в онтогенезе. 7. Проекция внутренних органов на поверхности тела. 8. Скелетотопия и синтопия органов грудной и брюшной полостей. 9. Развитие, аномалии развития и возрастные особенности органов мочевой системы в онтогенезе. 10. Нефрон: его строение, классификация, функции. 11. Развитие, аномалии развития и возрастные особенности органов половой системы в онтогенезе. 12. Анатомо-топографических взаимоотношений органов мочеполового аппарата. 13. Развитие, аномалии развития и функции сердца и кровеносных сосудов. 14. Межсистемные и внутрисистемные артериальные анастомозы. 15. Особенности кровообращения плода. Изменения в кровообращении после рождения. 16. Определение мест пульсации магистральных артерий. 17. Кава-кавальные и порто-кавальные анастомозы. 18. Особенности кровеносного русла отдельных органов: мозга, сердца, легких, печени, почек, эндокринных желез.		
	2	Промежуточная аттестация (зачет)	Подготовка к промежуточной аттестации	4
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				24

### 3.7.2. Примерные контрольные вопросы:

Семестр № 2

- Паховый канал: стенки, кольца, клиническое значение.
- Развитие пищеварительной трубы. Аномалии развития.
- Что такое бронхиальное дерево, что такое ацинус? Их функция, клиническое значение и возрастные особенности.
- Клиническое значение нефрона.
- Особенности строения кровеносной сети в печени, легких и почках (особенности их кровоснабжения).
- Развитие и аномалии развития сердца.
- Основы коллатерального кровообращения.
- Образование кровеносной сети коленного сустава.
- Возрастные особенности центральных органов иммунной системы

### 3.8. Фонд оценочных материалов (оценочные средства) для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля).

#### 3.8.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных материалов (оценочных средства)

№	№ се-	Виды кон-	Наименование раз-	Оценочные средства
---	-------	-----------	-------------------	--------------------

п/п	местра	троля <sup>1</sup>	дела учебной дисциплины (модуля)	Форма	Кол-во в-просов в задании	К-во н-зависимых вариантов	
1	2	3	4	5	6	7	
1.		<b>ВК</b>	Основы возрастной и клинической анатомии	Письменный опрос или устный опрос по препарату, контроль выполнения СРО, контроль лекционного материала.	1-2	16	
				Компьютерное тестирование	25	13	
		<b>ТК</b>		Прием препаратов	10	14	
				Собеседование	3	16	
2.		<b>ПК</b>	<b>ЗАЧЕТ</b>	Компьютерное тестирование	40	15	
				Ситуационные задачи	2	40	
				Собеседование	3	70	

### 3.8.2. Примеры оценочных средств:

#### Семестр №2

для входного контроля (ВК)	Какие слабые места передней стенки живота знаете?
	Опишите возрастные особенности околоносовых пазух.
	Отличия строения стенок коронарных артерий.
для текущего контроля (ТК)	Границы пищевода, её части и сужение, её возрастные особенности.
	Развитие и аномалии развития пищеварительных желез.
	Возрастные особенности иммунной системы.
для промежуточного контроля (ПК)	Опишите возрастные особенности околоносовых пазух.
	Особенности кровоснабжения мозга. Виллизиев круг.
	Гортань: возрастные особенности топографии и строения.

### 3.9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)

<b>№</b>	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы. Коэффициент по дисциплине	Кол-во экземпляров (для печатных изданий), для электронных – количество доступов
<b>Основная литература</b>		
1.	Анатомия человека: учебник: в 2-х т / М. Р. Сапин [и др.] ; под ред. М. Р.	153

<sup>1</sup> Входной контроль (ВК), текущий контроль (ТК), промежуточный контроль (ПК)

	Сапина. - М. : Гэотар Медиа, 2014. - Т. 1. – 527с.	
2.	<b>Анатомия человека</b> [Текст] : учебник / под ред. М. Р. Сапина. - М. : Медицина : Шико, 2009. - Т. 1. - 630 с.	97
3.	Анатомия человека: учебник: в 2-х т / М. Р. Сапин [и др.] ; под ред. М. Р. Сапина. - М. : Гэотар Медиа, 2014. - Т. 2. - 454 с.	157
4.	<b>Анатомия человека</b> [Текст] : учебник / под ред. М. Р. Сапина. - М. : Медицина : Шико, 2009. - Т. 2. - 639 с.	94
5.	Анатомия человека [Электронный ресурс] в 2-х т.: учебник / ред. М. Р. Сапин. - Электрон. текстовые дан. - М. : Гэотар Медиа, 2015. - Т. 1. -on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434833.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434833.html</a>	Неограниченный доступ
6.	Анатомия человека [Электронный ресурс] в 2-х т. : учебник / под ред. М.Р. Сапина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Т. 2. -on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970443840.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970443840.html</a>	Неограниченный доступ
<b>Дополнительная литература</b>		
1.	Анатомия черепных нервов : учеб.-метод. пособие / Баш. гос. мед. ун-т ; сост.: В. Ш. Вагапова, О. Р. Шангина, О. Х. Борзилова. - Уфа, 2014. - 71,[1] с.	1200
2.	Анатомия черепных нервов [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Баш. гос. мед. ун-т ; сост.: В. Ш. Вагапова, О. Р. Шангина, О. Х. Борзилова. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2014. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib562.1.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib562.1.pdf</a>	Неограниченный доступ
3.	Атлас лучевой анатомии человека [Электронный ресурс] : атлас / В. И. Филимонов [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - М. : Гэотар Медиа, 2010. - 452 с. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413616.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413616.html</a>	Неограниченный доступ
4.	Анатомия человека. Фотографический атлас [Электронный ресурс] : в 3-х т. / Э. И. Борзяк, Г. фон Хакенс, И. Н. Путалова. - Электрон. текстовые дан. - М. : Гэотар Медиа, 2015. - Т. 2 : Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система. -on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432747.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432747.html</a>	Неограниченный доступ
5.	Гайворонский, И. В. Анатомия человека: в 2 т. [Электронный ресурс] / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – Т. 2.-on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970442678.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970442678.html</a>	Неограниченный доступ
6.	<b>Вагапова, В. Ш.</b> Учебно-методическое пособие для студентов специальностей «Лечебное дело» – 31.05.01, «Педиатрия» – 31.05.02 по дисциплине «Анатомия» (для самостоятельной внеаудиторной работы) [Электронный ресурс] : методический материал. Ч. 1. Опорно-двигательный аппарат / В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова ; ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2019. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib778.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib778.pdf</a>	Неограниченный доступ
7.	<b>Вагапова, В. Ш.</b> Учебно-методическое пособие для студентов специальностей "Лечебное дело"-31.05.01, "Педиатрия"-31.05.02 по дисциплине "Анатомия" (для самостоятельной внеаудиторной работы) [Текст] / В. Ш.	500

	Вагапова, Э. Х. Ахметдинова. - Уфа : БГМУ. - Ч.1 : Опорно-двигательный аппарат. - 2-е изд., перераб. и доп. - 2019. - 124 с.	
8.	<b>Вагапова, В. Ш.</b> Учебно-методическое пособие для студентов специальностей «Лечебное дело» – 31.05.01, «Педиатрия» – 31.05.02 по дисциплине «Анатомия» (для самостоятельной внеаудиторной работы) [Электронный ресурс] : методический материал. Ч. 2. Спланхнология / В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова ; ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2019. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib779.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib779.pdf</a>	Неограниченный доступ
9.	<b>Вагапова, В. Ш.</b> Учебно-методическое пособие для студентов специальностей "Лечебное дело"-31.05.01, "Педиатрия"-31.05.02 по дисциплине "Анатомия" (для самостоятельной внеаудиторной работы) [Текст] / В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова. – Уфа2019. - Ч.2 : Спланхнология. - 2-е изд., перераб. и доп. - 83 с.	500
10.	<b>Вагапова, В. Ш.</b> Учебно-методическое пособие для студентов специальностей «Лечебное дело» – 31.05.01, «Педиатрия» – 31.05.02 по дисциплине «Анатомия» (для самостоятельной внеаудиторной работы) [Электронный ресурс] : методический материал. Ч. 3. Сердечно –сосудистая, лимфатическая и иммунная системы / В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова ; ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2019. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib780.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib780.pdf</a>	Неограниченный доступ
11.	<b>Вагапова, В. Ш.</b> Учебно-методическое пособие для обучающихся специальности "Лечебное дело"-31.05.01, "Педиатрия"-31.05.02 по дисциплине "Анатомия" (для самостоятельной внеаудиторной работы) [Текст] / В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова . - Уфа, 2019. - Ч. 3 : Сердечно-сосудистая, лимфатическая и иммунная системы. - 2-е изд., перераб. и доп. - 111 с.	500
12.	<b>Вагапова, В. Ш.</b> Учебно-методическое пособие для студентов специальностей «Лечебное дело» – 31.05.01, «Педиатрия» – 31.05.02 по дисциплине «Анатомия» (для самостоятельной внеаудиторной работы) [Электронный ресурс] : методический материал. Ч. 4. Нервная система, органы чувств / В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова ; ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2019. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib781.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib781.pdf</a>	Неограниченный доступ
13.	<b>Вагапова, В. Ш.</b> Учебно-методическое пособие для обучающихся специальности "Лечебное дело"-31.05.01, "Педиатрия"-31.05.02 по дисциплине "Анатомия" (для самостоятельной внеаудиторной работы) [Текст] / В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Уфа, 2020. - Ч. 4 : Нервная система, органы чувств. - 111 с.	500
14.	Путц, Р. Атлас анатомии человека Sobotta[Электронный ресурс]: в 2 т.: пер. с англ. / Р. Путц, Р. Пабст. - Электрон. текстовые дан. - М. : Логосфера, 2010. - Т. 1: Голова. Шея. Верхняя конечность. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-sobotta-v-2-t-t-1-golova-sheya-verhnaya-konechnost-1998491/">https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-sobotta-v-2-t-t-1-golova-sheya-verhnaya-konechnost-1998491/</a>	Неограниченный доступ
15.	Пабст, Р. Атлас анатомии человека Sobotta[Электронный ресурс]: в 2 т.: пер. с англ. / Р. Пабст, Р. Путц. - Электрон. текстовые дан. - М. : Логосфера, 2011. - Т. 2: Туловище. Внутренние органы. Нижняя конечность. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-sobotta-v-2-t-t-2-tulovische-vnutrennie-organy-nizhnyaya-">https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-sobotta-v-2-t-t-2-tulovische-vnutrennie-organy-nizhnyaya-</a>	Неограниченный доступ

	konechnost-1999579/	
16.	Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека [Электронный ресурс]: в 4 т. : учеб. пособие / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. - 8-е изд., перераб. - Электрон. текстовые дан. - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2018. - Т. 1 : Учение о костях, соединении костей и мышцах. - 2018. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-1-uchenie-o-kostyah-soedineniyah-kostej-i-myshcrah-7439991/">https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-1-uchenie-o-kostyah-soedineniyah-kostej-i-myshcrah-7439991/</a>	Неограничен-ный доступ
17.	Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека [Электронный ресурс]: в 4 т. : учеб. пособие / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. - 8-е изд., перераб. - Электрон. текстовые дан. - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2018. - Т. 2 : Учение о внутренностях и эндокринных железах. - 2018. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-2-uchenie-o-vnuttrennostyah-i-endokrinnyh-zhelezah-7441008/">https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-2-uchenie-o-vnuttrennostyah-i-endokrinnyh-zhelezah-7441008/</a>	Неограничен-ный доступ
18.	Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека [Электронный ресурс]: в 4 т. : учеб. пособие / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. - 7-е изд., перераб. - Электрон. текстовые дан. - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2018. - Т. 3: Учение о сосудах и лимфоидных органах. - 2019. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-3-uchenie-o-sosudah-i-limfoidnyh-organah-7441561/">https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-3-uchenie-o-sosudah-i-limfoidnyh-organah-7441561/</a>	Неограничен-ный доступ
19.	Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека [Электронный ресурс]: в 4 т. : учеб. пособие / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. - 7-е изд., перераб. - Электрон. текстовые дан. - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2018. - Т. 4: Учение о нервной системе и органах чувств. - 2018. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-4-uchenie-o-nervnoj-sisteme-i-organah-chuvstv-7441904/">https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-4-uchenie-o-nervnoj-sisteme-i-organah-chuvstv-7441904/</a>	Неограничен-ный доступ
20.	Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека: в 4 т. : учеб. пособие / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. - 7-е изд., перераб. - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2014.- Т. 1 : Учение о костях, соединении костей и мышцах. - 348 с. : ил.	90
21.	Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека: в 4 т.: учеб. пособие / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. - 7-е изд., перераб. - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2011.- Т. 1 : Учение о костях, соединении костей и мышцах. - 348 с.	492
22.	Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека: в 4 т. : учеб. пособие / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. - 7-е изд., перераб. - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2014.-Т. 2 : Учение о внутренностях и эндокринных железах. - 247,[1] с. : ил.	90
23.	Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека: в 4 т.: учеб. пособие / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. - 7-е изд., перераб. - М. : Новая волна : Умеренков, 2010. - Т. 2 : Учение о внутренностях и эндокринных железах. - 247 с.	1048
24.	Сапин, М. Р.Анатомия и топография нервной системы [Электронный ре-сурс] : учеб. пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Клочкова. - Элек-tron. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - on-line. - Режим досту-па: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435045.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435045.html</a>	Неограничен-ный доступ

25.	Сапин, М. Р. Анатомия человека. Атлас[Электронный ресурс]: в 3 т. / М. Р. Сапин. - Электрон. текстовые дан. - М. : Практическая медицина, 2017. – Т. 1. : Учение о костях, соединениях костей и мышцах. - on-line. - Режим доступа: ЭБС "Букап" <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/anatomiya-cheloveka-atlas-v-3-t-tom-1-9778708/">https://www.books-up.ru/ru/book/anatomiya-cheloveka-atlas-v-3-t-tom-1-9778708/</a>	Неограничен-ный доступ
26.	Сапин, М. Р. Анатомия человека. Атлас[Электронный ресурс]: в 3 т. / М. Р. Сапин. - Электрон. текстовые дан. - М. : Практическая медицина, 2018. – Т. 2. : Учение о внутренностях, органах иммунной системы, лимфатической системе, эндокринных железах и сосудах. - on-line. - Режим доступа: ЭБС "Букап" <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/anatomiya-cheloveka-atlas-v-3-t-tom-2-9779118/">https://www.books-up.ru/ru/book/anatomiya-cheloveka-atlas-v-3-t-tom-2-9779118/</a>	Неограничен-ный доступ
27.	Сапин, М. Р. Анатомия человека. Атлас[Электронный ресурс]: в 3 т. / М. Р. Сапин. - Электрон. текстовые дан. - М. : Практическая медицина, 2017. – Т. 3 : Учение о нервной системе. - on-line. - Режим доступа: ЭБС "Букап" <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/anatomiya-cheloveka-atlas-v-3-t-tom-3-9779788/">https://www.books-up.ru/ru/book/anatomiya-cheloveka-atlas-v-3-t-tom-3-9779788/</a>	Неограничен-ный доступ
28.	Билич Г. Л.Анатомия человека [Электронный ресурс] : атлас: в 3-х т. / Г. Л. Билич, В. А. Крыжановский. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Т. 1. -on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424476.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424476.html</a>	Неограничен-ный доступ
29.	Билич, Г. Л.Анатомия человека [Электронный ресурс] : атлас: в 3 т. / Г. Л. Билич, В. А. Крыжановский, В. Н. Николенко. - Электрон. текстовые дан. - М. : Гэотар Медиа, 2011. - Т. 2. - on-line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420140.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420140.html</a>	Неограничен-ный доступ
30.	Билич Г. Л.Анатомия человека [Электронный ресурс] : атлас: в 3-х т. / Г. Л. Билич, В. А. Крыжановский. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Т. 3. -on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423493.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423493.html</a>	Неограничен-ный доступ
31.	Анатомия по Пирогову. Атлас анатомии человека [Электронный ресурс] : в 3 т. / сост.: В. В. Шилкин, В. И. Филимонов. - Электрон. текстовые дан. - М. : Гэотар Медиа, 2011. - Т. 1 : Верхняя конечность. Нижняя конечность. –on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419465.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419465.html</a>	Неограничен-ный доступ
32.	Шилкин В.В., Анатомия по Пирогову (Атлас анатомии человека). В трех томах. Т. 2. Голова. Шея [Электронный ресурс] / В.В. Шилкин, В.И. Филимонов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-2364-6 - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423646.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423646.html</a>	
33.	Шилкин В.В., Анатомия по Пирогову. Том 3 [Электронный ресурс] / В.В. Шилкин, В.И. Филимонов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 744 с. - ISBN 978-5-9704-3765-0 - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437650.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437650.html</a>	
34.	Атлас анатомии человека [Электронный ресурс] : в 3-х т. / Г. Л. Билич, В. А. Крыжановский. - Электрон. текстовые дан. - М. : Гэотар Медиа, 2010. - Т. 2 : Внутренние органы. -on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412428.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412428.html</a>	Неограничен-ный доступ
35.	Анатомия человека. Опорно-двигательный аппарат [Электронный ресурс] / под ред. Р. Е. Калинина - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. -on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента»	Неограничен-ный доступ

	<a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442791.html"></a>	
36.	Учебно-методическое пособие для студентов по дисциплине "Анатомия" / ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ; сост.: В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова. - Уфа, 2013. - Ч. 1 : Опорно-двигательный аппарат. - 95 с.	903
37.	Учебно-методическое пособие для студентов по дисциплине "Анатомия" [Электронный ресурс] / ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ; сост.: В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2013. - Ч. 1 : Опорно-двигательный аппарат. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib518.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib518.pdf</a> .	Неограниченный доступ
38.	Учебно-методическое пособие для студентов специальностей по дисциплине "Анатомия" / ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ; сост.: В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова. - Уфа, 2013. - Ч. 2 : Спланхнология. - 59 с.	900
39.	Учебно-методическое пособие для студентов по дисциплине "Анатомия" [Электронный ресурс] / ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ, Кафедра анатомии человека; сост.: В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2013. - Ч. 2 : Спланхнология. - on-line . - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib537.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib537.pdf</a> .	Неограниченный доступ
40.	Учебно-методическое пособие для студентов по дисциплине "Анатомия" / ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ; сост.: В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова. - Уфа, 2013. - Ч. 3 : Нервная система, органы чувств. - 75 с.	892
41.	Учебно-методическое пособие для студентов специальностей по дисциплине "Анатомия" [Электронный ресурс] / ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ; сост.: В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2013. - Ч. 3 : Нервная система, органы чувств. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib540.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib540.pdf</a> .	Неограниченный доступ
42.	Учебно-методическое пособие для студентов по дисциплине "Анатомия" / сост.: В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова. - Уфа, 2013. - Ч. 4 : Сердечно-сосудистая, лимфатическая и иммунная системы. - 138 с.	911
43.	Учебно-методическое пособие для студентов по дисциплине "Анатомия" [Электронный ресурс] / сост.: В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2013 - Ч. 4 : Сердечно-сосудистая, лимфатическая и иммунная системы. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib519.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib519.pdf</a> .	Неограниченный доступ
44.	Функциональная анатомия центральной нервной системы [Текст] : учеб. пособие / сост. В. Ш. Вагапова [и др.]. - Уфа, 2018. - 110 с.	498
45.	Функциональная анатомия центральной нервной системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. В. Ш. Вагапова [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2018. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib731.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib731.pdf</a> .	Неограниченный доступ
46.	База Данных научных медицинских 3D иллюстраций по анатомии “VisibleBodyPremiumPackage: HumanAnatomyAtlas” [Электронный ресурс] / Argosy Publishing, Inc. – Электрон. база данных. – [S.p.]: Argosy Publishing, Inc, [2007]. - Режим доступа: <a href="http://ovidsp.ovid.com/">http://ovidsp.ovid.com/</a>	Неограниченный доступ
<b>Мультимедиа</b>		
1.	Рыбалко, Д. Ю. Брюшина. Её производные. Полость брюшины [Электронный ресурс] : видеоруководство / Автор идеи Д. Ю. Рыбалко ; рук-ль проекта зав. каф. анатомии человека проф. В. Ш. Вагапова ; ГБОУ ВПО	Неограниченный доступ

	"Баш. гос. мед. ун-т МЗ и соц. развития РФ". - Электрон. дан. - Уфа, 2012. - on-line : зв. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/video2.mpg">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/video2.mpg</a> .	
2.	<b>Рыбалко, Д. Ю.</b> Центральная нервная система [Электронный ресурс] : видеоруководство / Автор идеи Д. Ю. Рыбалко ; рук-ль проекта зав. каф. анатомии человека проф. В. Ш. Вагапова ; ГБОУ ВПО "Баш. гос. мед. ун-т МЗ и соц. развития РФ". - Электрон. дан. - Уфа, 2012. - on-line : цв., зв. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/video1.mpg">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/video1.mpg</a> .	Неограниченный доступ
3.	Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	<a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>
4.	Электронно-библиотечная система «Буказ»	<a href="http://books-up.ru">http://books-up.ru</a>
5.	База данных «Электронная учебная библиотека»	<a href="http://library.bashgmu.ru">http://library.bashgmu.ru</a>
6.	База Данных научных медицинских 3D иллюстраций по анатомии “VisibleBody PremiumPackage	<a href="http://ovidspovid.com/">http://ovidspovid.com/</a>

### 3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Во время изучения дисциплины «Основы возрастной и клинической анатомии» используются секционные анатомические (учебный) залы с комплектом специализированной мебели, анатомический музей, хранилище для биологических материалов, компьютерный класс, более 2000 учебных препаратов, муляжей и тренажеров; мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), ПК, компьютерные анатомические столы. Наборы таблиц и мультимедийные наглядные материалы лекций по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Ситуационные задачи (схемы), тестовые задания по изучаемым темам. Классные доски.

Имеются необходимые комплекты лицензионного программного обеспечения для учебного процесса:

1. Операционная система Microsoft Windows (Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase).
2. Пакет офисных программ Microsoft Office (Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase).
3. Антивирус Dr.Web – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов (Dr.Web Desktop Security Suite).
4. Система дистанционного обучения для Учебного портала (Русский Moodle 3KL).
5. Трёхмерный атлас анатомии мышц человека ("Muscle Premium for Windows Desktop").
6. Трёхмерный атлас анатомии и физиологии ("Anatomy & Physiology for Windows Desktop").
7. Трёхмерный атлас анатомии сердечно-сосудистой системы ("Heart & Circulatory Premium for Windows Desktop").

### 3.11. Образовательные технологии<sup>2</sup>

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины 25 % интерактивных занятий от объема контактных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий: использование сенсорного компьютера «CRAS W55» (стол с 3-D атласом), дискуссии, работа с препаратами, решение ситуационных задач, составление графологических структур, тестов, создание моделей органов и др.

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

п/№	Наименование последующих дисциплин	№ № тем данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Нормальная физиология	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Топографическая анатомия и оперативная хирургия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	Дисциплины профессионального профиля	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

## 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Обучение складывается из контактных занятий (48 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (24 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по изучению возрастных особенностей по системам органов и отдельных органов, их взаиморасположение, развитие, функциональную анатомию.

При изучении учебной дисциплины (модуля) необходимо использовать лекционный материал, анатомические препараты, муляжи, планшеты и освоить практические умения определять конституциональные и функциональные особенности строения и топографии (скелетотопия, синтопия и голотопия) органов пищеварительной и дыхательной систем, мочеполового аппарата, сердечно-сосудистой систем в различные возрастные периоды, при различных типов телосложения, во время развития органов и их варианты и аномалии развития.

Практические занятия проводятся в виде опроса, дискуссии, демонстрации препаратов и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (имитационные и неимитационные технологии: работа с 3-D атласом как на кафедре, так и через электронную библиотеку, дискуссии,

<sup>2</sup> Виды образовательных технологий,: имитационные технологии: ролевые и деловые игры, тренинг, игровое проектирование, компьютерная симуляция, ситуация-кейс др.; неимитационные технологии: лекция (проблемная, визуализация и др.), дискуссия (с «мозговым штурмом» и без него), стажировка, программируемое обучение и др.) Особенности проведения занятий в интерактивной форме

работа с препаратами, решение ситуационных задач, составление графологических структур, тестов, создание моделей органов.). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 25 % от контактных занятий.

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает подготовку к практическим занятиям, текущему и промежуточному контролю и включает работу с литературой, конспектами лекций, работу с препаратами и муляжами и другими наглядными пособиями, рисование схем, работу с 3-D атласом через электронную библиотеку.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине анатомия и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРО).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для обучающихся для аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся с препаратами и методические указания для преподавателей по всем разделам дисциплины.

Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Обучение обучающихся способствует воспитанию гуманизма и милосердия, привитие этических норм поведения в "анatomическом театре", уважительное и бережное отношение к органам человеческого тела и трупу, которые студенты изучают во имя живого человека. Самостоятельная работа с препаратами способствует формированию высоконравственных норм поведения, аккуратности и дисциплинированности в секционных залах медицинского вуза.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, письменным или устным опросом темы, текущий контроль усвоения предмета определяется устным или письменным опросом теоретических знаний, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания, а также препаратов и анатомической терминологии.

В конце изучения учебной дисциплины проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, проверкой практических умений и собеседования.

Вопросы по учебной дисциплине включены в Государственную Итоговую аттестацию выпускников.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Выписка**  
из протокола № 12 от «31» 05 2021 г.  
заседания кафедры анатомии человека  
рабочая программа «Основы возрастной и клинической анатомии»,  
Д.Ю.Рыбалко, В.Ш.Вагапова, О.Х.Борзилова

На основании представленных материалов кафедра подтверждает, что:

1. Рабочая программа, методические и оценочные материалы подготовлены удовлетворительно с методической и научной точек зрения.
2. Рабочая программа, методические и оценочные материалы соответствуют ФГОС ВО 3++ по специальности 31.05.01 Лечебное дело (Квалификация Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)) очной формы обучения.
3. Объем часов дисциплины «Основы возрастной и клинической анатомии» 72 часа соответствуют учебному плану специальности 31.05.01 Лечебное дело (Квалификация Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)) очной формы обучения.
4. На рабочую программу, методические и оценочные материалы имеются 2 положительные рецензии.
5. Кафедра рекомендует рабочую программу, методические и оценочные материалы по дисциплине «Основы возрастной и клинической анатомии» для специальности 31.05.01 Лечебное дело (Квалификация Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)) очной формы обучения к утверждению.

Заведующий кафедрой

Д.Ю.Рыбалко

Секретарь кафедры

Э.Х.Ахметдинова

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Выписка**  
из протокола № 8 от « 03 » 06 2021 г.  
заседания цикловой методической комиссии по естественнонаучным  
дисциплинам

На основании представленных материалов цикловая методическая комиссия по естественнонаучным дисциплинам подтверждает, что:

1. Рабочая программа, методические и оценочные материалы подготовлены удовлетворительно с методической и научной точек зрения.
2. Рабочая программа, методические и оценочные материалы соответствуют ФГОС ВО 3++ по специальности 31.05.01 Лечебное дело (Квалификация Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)) очной формы обучения.
3. Объем часов дисциплины «Основы возрастной и клинической анатомии» 72 часа соответствуют учебному плану специальности 31.05.01 Лечебное дело очной формы обучения.
4. На рабочую программу, методические и оценочные материалы имеются 2 положительные рецензии.
5. ЦМК по естественнонаучным дисциплинам рекомендует рабочую программу, методические и оценочные материалы по дисциплине «Основы возрастной и клинической анатомии» для специальности 31.05.01 Лечебное дело очной формы обучения к утверждению.

Председатель ЦМК

Т.В.Викторова

Секретарь ЦМК

Э.Н.Сулейманова

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Выписка**  
из протокола № 8 от « 09 » 06 2021 г.  
заседания Учебно-методического совета  
специальности 31.05.01 Лечебное дело

На основании представленных материалов УМС подтверждает, что:

1. Рабочая программа, методические и оценочные материалы подготовлены удовлетворительно с методической и научной точек зрения. Рабочая программа, методические и оценочные материалы соответствуют ФГОС ВО 3++ по специальности 31.05.01 Лечебное дело (Квалификация Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)) очной формы обучения.
2. Объем часов дисциплины «Основы возрастной и клинической анатомии» 72 часа соответствуют учебному плану специальности 31.05.01 Лечебное дело очной формы обучения.
3. На рабочую программу, методические и оценочные материалы имеются 2 положительные рецензии.
4. УМС рекомендует рабочую программу, методические и оценочные материалы по дисциплине «Основы возрастной и клинической анатомии» для специальности 31.05.01 Лечебное дело очной формы обучения к утверждению.

Председатель УМС



---

Е.Р.Фаршатова

Секретарь УМС



---

О.А.Иванова

## **Заключение рецензента**

На рабочую программу по дисциплине «Анатомия» по специальности «Лечебное дело» (код специальности 31.05.01), разработанную сотрудниками кафедры анатомии человека ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России профессором, д.м.н. Вагаповой В.Ш. и доцентом к.м.н. Борзиловой О.Х.

Данная рабочая программа соответствует требованиям ФГОС ВО специальности «Лечебное дело» 31.05.01.

Рабочая программа содержит пояснительную записку, вводную часть, основную часть и методические рекомендации по организации изучения дисциплины. В основной части отражены объем и разделы учебной дисциплины, темы лекций и практических занятий, виды самостоятельной работы студентов и контроля, так же учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение учебной дисциплины.

Требования, определяющие качество учебной литературы	Оценка выполнения требований в баллах (от 1 до 10)	Замечания
<b>Общие требования:</b> 1. Содержание рабочей программы соответствует ФГОС ВО, учебному плану и примерной программе специальности 31.05.01 «Лечебное дело»	10	
<b>Требования к содержанию:</b> 1. Основные дидактические единицы соответствуют ФГОС ВО.	9	
<b>Требования к качеству информации</b> 1. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы. 2. Авторами использованы метода стандартизации. 3. Использованы последние классификации и номенклатуры, принятые в последние годы (МАТ-03). 4. Методический уровень представленных разделов в рабочей программе высок и логичен, адаптирован к образовательным технологиям. 5. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке излагаемого материала.	9 9 9 9 10	
<b>Требования к стилю изложения</b> 1. Изложение вопросов системно, последовательно, без излишних подробностей. 2. Определения четки, доступны для понимания. 3. Однозначность употребления терминов. 4. Соблюдены нормы современного русского языка.	9 9 9 9	
<b>Требования к оформлению</b> 1. Рабочая программа оформлена аккуратно, в едином стиле	9	
<b>Итого баллов</b>	110	

### **Заключение**

Рабочая программа по дисциплине «Анатомия» по специальности 31.05.01 «Лечебное дело» раскрывает весь курс анатомии человека и рекомендована для использования в образовательном процессе на кафедре анатомия человека.

Зав. кафедрой нормальной, топографической и клинической анатомии, оперативной хирургии ФГБОУ ВО «ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера» Минздрава России  
д.м.н., профессор

« 24 » 105 2021г.



## **Заключение рецензента**

На рабочую программу по дисциплине «Основы возрастной и клинической анатомии» по специальности «Лечебное дело» (код специальности 31.05.01) / разработанную сотрудниками кафедры анатомии человека ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России зав. кафедрой доцентом к.м.н. Рыбалко Д.Ю. профессором, д.м.н. Вагаповой В.Ш. и доцентом к.м.н. Борзиловой О.Х.

Данная рабочая программа соответствует требованиям ФГОС ВО специальности «Лечебное дело» 31.05.01.

Рабочая программа содержит пояснительную записку, вводную часть, основную часть и методические рекомендации по организации изучения дисциплины. В основной части отражены объем и разделы учебной дисциплины, темы лекций и практических занятий, виды самостоятельной работы студентов и контроля, так же учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение учебной дисциплины.

<b>Требования, определяющие качество учебной литературы</b>	<b>Оценка выполнения требований в баллах (от 1 до 10)</b>	<b>Замечания</b>
Общие требования: 1. Содержание рабочей программы соответствует ФГОС ВО 3++, учебному плану и примерной программе специальности 31.05.01 «Лечебное дело»	10	
Требования к содержанию: 1. Основные дидактические единицы соответствуют ФГОС ВО.	9	
Требования к качеству информации 1. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы. 2. Авторами использованы метода стандартизации. 3. Использованы последние классификации и номенклатуры, принятые в последние годы (МАТ-03). 4. Методический уровень представленных разделов в рабочей программе высок и логичен, адаптирован к образовательным технологиям. 5. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке излагаемого материала.	9 9 9 9 8	
Требования к стилю изложения 1. Изложение вопросов системно, последовательно, без излишних подробностей. 2. Определения четки, доступны для понимания. 3. Однозначность употребления терминов. 4. Соблюдены нормы современного русского языка.	9 9 10 9	
Требования к оформлению 1. Рабочая программа оформлена аккуратно, в едином стиле	9	
<b>Итого баллов</b>	<b>119</b>	

**Заключение** Рабочая программа по дисциплине «Основы возрастной и клинической анатомии» по специальности 31.05.01

«Лечебное дело» раскрывает весь курс анатомии человека и рекомендована для использования в образовательном процессе на кафедре анатомии человека.

Зав. кафедрой нормальной и патологической  
анатомии ФГБОУ ВО Астраханский государственный  
медицинский университет  
Минздрава России,  
д.м.н., профессор



Л.А. Уdochкина

«24 » 05 2021 г.

