

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Павлов Валентин Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 09.06.2022 09:58:14  
Уникальный программный ключ:  
a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6b0b1e54e11f0e

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО БГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ)**

Кафедра анатомии человека



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Павлов В.Н.

«09» 06 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**Направление подготовки (код, специальность) 31.05.01 Лечебное дело**

**Форма обучения** \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_

**Срок освоения ООП** \_\_\_\_\_ 6 лет \_\_\_\_\_

Курс I, II.

Семестры 1, 2, 3

Контактная работа – 216 часов, из них:

Экзамен - 36 час. (III семестр)

Лекции - 66 час.

Практические занятия - 150 час.

Самостоятельная (внеаудиторная)  
работа – 108 час.

Всего 360 час. (10 з.е.)

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.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 госуниверситет Минздрава России,

д.м.н., профессор

Л.А. Удочкина

## Оглавление

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	4
2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ .....	5
3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ .....	9
3.1 Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы .....	9
3.2 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении.....	9
3.3 Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля.	13
3.4 Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины...	14
3.5 Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины .....	15
3.6 Лабораторный практикум по дисциплине.....	18
3.7 Самостоятельная работа обучающегося.....	18
3.8. Фонд оценочных материалов (оценочные средства) для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля). .....	22
3.9 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля) ...	25
3.10 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля).....	30
3.11 Образовательные технологии .....	31
3.12 Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами .....	31
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ: .....	31
5. ПРОТОКОЛЫ УТВЕРЖДЕНИЯ.....	33
6. РЕЦЕНЗИИ .....	36
7. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ.....	40

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Анатомия человека» относится к базовой части блока 1. Она является предшествующей для изучения дисциплин: нормальная физиология; топографическая анатомия и оперативная хирургия; патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия; профессионального цикла.

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 основной целью изучения анатомии человека является дать будущим врачам конкретные знания о строении, развитии органов, систем органов и организма человека в целом. При этом анатомия стремится выяснить не только как устроен организм, но и почему он так устроен. 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.

Хотя различные анатомические образования изучаются по системам, анатомия рассматривает организм как единое целое. Форма и функция едины. Поэтому 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, выработать 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 «Анатомия человека» состоит в овладении знаниями по анатомии человека как организма в целом, так и строении и развитии отдельных органов и систем взрослых людей и детей в различные возрастные периоды, 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 строения, функций и топографии органов человеческого тела, анатомо-топографические взаимоотношения органов, их рентгенологическое изображение, индивидуальные и возрастные особенности строения организма, включая пренатальный период развития (органогенез), варианты изменчивости отдельных органов и пороки 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; синтетического понимания строения тела человека в целом как взаимосвязи отдельных частей организма; 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.
- 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 анатомия относится к базовой части блока 1.

2.2.2. Учебная дисциплина «Анатомия человека» является предшествующей для изучения дисциплин: нормальная физиология; топографическая анатомия и оперативная хирургия; патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия; профессионального цикла.

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

2.3.1. Дисциплина обеспечивает подготовку теоретической базы для освоения следующих типов деятельности: медицинский.



**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	А/02.7 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза	<p>Определение через кожу на трупe и на себе: остистых отростков позвонков, крестца, части грудной, ребра, выступов лопатки, ключицы, выступы костей таза, выступы костей свободной верхней конечности, выступы костей свободной нижней конечности, размеров большого таза, выступы костей лицевого и мозгового черепа, поверхностных мышц шеи и туловища, мышц головы и конечностей, сводов стопы, проекции треугольников шеи, области передней брюшной стенки, стенки подмышечной полости, лимфатических узлов головы и конечностей, места выхода надглазничного, подглазничного и подбородочного нервов, проекции конечных ветвей лицевого нерва, места выхода кожных ветвей шейного сплетения, места выхода седалищного нерва</p> <p>Подсчет на живом человеке позвонков и ребер</p> <p>Демонстрация на скелете и на себе движения во всех суставах</p> <p>Определение через кожу на трупe локализации слабых мест брюшной полости: проекции колец (отверстий) пахового канала, проекции белой линии живота, пупочного кольца</p> <p>Определение на трупe: направления верхнего сагиттального и поперечного синусов твердой мозговой оболочки, места прокола для спинномозговой пункции, проекции каналов и борозд на верхней конечности, проекции лакун, бедренного треугольника, каналов и борозд на нижней конечности, проекции пупочных складок на переднюю брюшную стенку, лимфоэпителиального кольца, скелетотопии сегментов спинного мозга на различные отделы позвоночного столба, проекции мест выхода кожных ветвей тройничного нерва, проекции мест выхода ветвей лицевого нерва из околоушного сплетения, нервов шейного, поясничного и крестцового сплетений</p> <p>Определение на живом человеке: области расположения крупных слюнных желез и устьев их протоков, верхушечного толчка сердца, пульсации на магистральных артериях, хода подкожных вен руки и</p>	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),

				<p>ноги, хода лучевого нерва в плечемышечном канале, хода локтевого нерва, хода большеберцового нерва, коленного рефлекса, гортани и шейной части трахеи, физиологических изгибов позвоночного столба, типа телосложения по подгрудинному углу, зрачкового рефлекса</p> <p>Изображение на муляже областей передней брюшной стенки</p> <p>Проецирование на скелете и на муляже: границ легких, плевры и синусы плевры, границ сердца и его клапанов, границ органов брюшной полости</p> <p>Проецирование на скелете места прижатия артерий при кровотечениях из дистальных отделов и ветвей артерий</p> <p>Интерпретация рентгенограмм контрастированных и неконтрастированных органов и систем, костей скелета: позвоночника и грудной клетки, суставов и костей конечностей, пищеварения, грудной полости, мочевой, женских половых путей, черепа, в том числе придаточных пазух носа и гипофизарной ямки, отделов головного мозга, желудочков головного мозга, сердца и его крупных сосудов</p> <p>Показать на рентгенограммах костей точки окостенения и определять приблизительный биологический возраст подростка и взрослого человека.</p>	
2	<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1 Анализирует 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 особенно-</p>	<p>А/02.7 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p>Определение через кожу на трупe и на себе: остистых отростков позвонков, крестца, части грудные, ребра, выступов лопатки, ключицы, выступы костей таза, выступы костей свободной верхней конечности, выступы костей свободной нижней конечности, размеров большого таза, выступы костей лицевого и мозгового черепа, поверхностных мышц шеи и туловища, мышц головы и конечностей, сводов стопы, проекции треугольников шеи, области передней брюшной стенки, стенки подмышечной полости, лимфатических узлов головы и конечностей, места выхода надглазничного, подглазничного и подбородочного нервов, проекции конечных ветвей лицевого нерва, места выхода кожных ветвей шейного сплетения, места выхода седалищного нерва</p> <p>Определение на трупe: направления верхнего сагиттального и поперечного синусов твердой мозговой оболочки, места прокола для спинномозговой пункции, проекции каналов и борозд на верхней конечности, проекции лакун, бедренного треугольника, каналов и борозд на нижней конечности, проекции пупочных складок на переднюю брюшную</p>	<p>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),</p>

		сти строения и развития здорового и больного организма	<p>стенку, лимфоэпителиального кольца, скелетотопии сегментов спинного мозга на различные отделы позвоночного столба, проекции мест выхода кожных ветвей тройничного нерва, проекции мест выхода ветвей лицевого нерва из околушного сплетения, нервов шейного, плечевого, поясничного и крестцового сплетений</p> <p>Определение на живом человеке: области расположения крупных слюнных желез и устьев их протоков. верхушечного толчка сердца, пульсации на магистральных артериях, хода подкожных вен руки и ноги, хода лучевого нерва в плечемышечном канале, хода локтевого нерва, хода большеберцового нерва, коленного рефлекса, гортани и шейной части трахеи, физиологических изгибов позвоночного столба, типа телосложения по подгрудинному углу, зрачкового рефлекса</p> <p>Изображение на муляже областей передней брюшной стенки</p> <p>Процирование на скелете и на муляже: границ легких, плевры и синусы плевры, границ сердца и его клапанов, границ органов брюшной полости</p> <p>Процирование на скелете места прижатия артерий при кровотечениях из дистальных отделов и ветвей артерий</p> <p>Интерпретация рентгенограмм контрастированных и неконтрастированных органов и систем, костей скелета: позвоночника и грудной клетки, суставов и костей конечностей, пищеварения, грудной полости, мочевой, женских половых путей, черепа, в том числе придаточных пазух носа и гипофизарной ямки, отделов головного мозга, желудочков головного мозга, сердца и его крупных сосудов</p> <p>Показать на рентгенограммах костей точки окостенения и определять приблизительный биологический возраст пациента.</p> <p>Показать на черепе новорожденного роднички и места их локализации на голове, Подсчет на живом человеке позвонков и ребер</p> <p>Демонстрация на скелете и на себе движения во всех суставах</p> <p>Определение через кожу на трупе локализации слабых мест брюшной полости: проекции колец (отверстий) пахового канала, проекции белой линии живота, пупочного кольца</p>	
--	--	--------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



### 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

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

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры			
		№ 1	№ 2	№ 3	
		часов	часов	часов	
1	2	3	4	5	
<b>Контактная работа (всего), в том числе:</b>	<b>216/6</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	
Лекции (Л)	66	24	18	24	
Практические занятия (ПЗ),	150	48	54	48	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе:</b>	<b>108/3</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	88	30	28	30	
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК) (итоговым занятиям)</i>	20	6	8	6	
<b>Подготовка к промежуточному контролю (ППК) (экзамен)</b>	<b>36/1</b>	-	-	<b>36</b>	
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	экзамен (Э)	-	-	Э	
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час	<b>360</b>	108	108	144
	ЗЕ	<b>10</b>	3	3	4

#### 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)
1	2	3	4
1.	УК-1, ОПК-5 (ТФ А/02.7)	ОСТЕОЛОГИЯ	Общая анатомия скелета. Влияние факторов внешней среды на развитие и рост скелета. Краткие данные о развитии костей. Классификация костей по форме, строению, развитию и функции. Понятие «костный возраст». Кость как орган. Особенности внутреннего строения кости. Остеон как структурно-функциональная единица трубчатой кости. Химический состав, физические и механические свойства кости, их возрастные изменения. Надкостница. Роль труда, физических упражнений, гиподинамии, перегрузок на сроки окостенения, формообразование костей. Возрастные особенности строения костей. Кость в рентгеновском изображении. Строение и развитие

			костей осевого скелета: позвонков, ребер, грудины, мозгового и лицевого черепа; строение и развитие костей добавочного скелета: пояса и свободной верхней конечности, пояса и свободной нижней конечности скелет конечностей.
2.	УК-1, ОПК-5 (ТФ А/02.7)	АРТРОСИНДЕСМО- ЛОГИЯ	Соединения костей, их классификация по строению и функциям: фиброзные (непрерывные) соединения (синдесмозы): межкостные мембраны, связки, швы, вколачивание; хрящевые соединения (синхондрозы). Синостозы. Синовиальные соединения костей (суставы). Анатомическая и биомеханическая классификация суставов: простые, сложные, комплексные и комбинированные суставы. Одноосные суставы (цилиндрический, блоковидный), двуосные (эллипсоидный, мыщелковый, седловидный), многоосные (шаровидный, плоский). Строение сустава: суставной хрящ, суставная губа, суставная капсула, суставная полость, суставной диск (мениск). Факторы, способствующие укреплению суставов: специальные физические упражнения, трудовые процессы, спорт. Соединение костей туловища и черепа, соединение костей конечностей. Особенности соединений костей у детей и подростков.
3.	УК-1, ОПК-5 (ТФ А/02.7)	МИОЛОГИЯ	Мышца как орган: строение, подразделение на части, сухожилия – (апоневрозы) мышц. Классификация мышц по форме, строению, функциям. Мышцы - синергисты и мышцы – антагонисты. Вспомогательные аппараты мышц. Защитная и трофическая функции фасций, их роль в патологии. Синовиальные влагалища сухожилий, синовиальные сумки, блоки, сухожильные дуги, костно-фиброзные и фиброзные каналы. Понятие об анатомическом и физиологическом поперечниках мышц, основные показатели о силе и работе мышц. Рычаги. Области тела, границы между ними как наружные ориентиры для понимания топографии мышц, проекции внутренних органов. Особенности строения мышечной системы у детей и подростков. Роль физического труда и спорта для развития мускулатуры и функционирования внутренних органов. Значение физической культуры для выработки правильной осанки, в профилактике гиподинамии и ее последствий, укрепления мышц брюшного пресса, профилактике грыж. Развитие скелетных мышц, их варианты и аномалии. Мышцы и фасции спины, груди, живота, шеи, головы, конечностей: их границы, внешние ориентиры; классификация мышц по форме, функциям и по происхождению; строение (начало и прикрепление) мышц, их функции и фасции; топография мышц.
4.	УК-1,	ПИЩЕВАРИТЕЛЬ-	Общие закономерности строения внутренних орга-

	ОПК-5 (ТФ А/02.7)	НАЯ И ДЫХАТЕЛЬ- НАЯ СИСТЕМЫ	<p>нов. Развитие внутренних органов и серозных оболочек. Железы: их классификация, строение, функции. Классификация внутренних органов по их топографии, происхождению, строению и выполняемым функциям.</p> <p>Функциональная анатомия, развитие, аномалии развития и возрастные особенности органов пищеварительной и дыхательной систем в онтогенезе. Дифференцировка первичной кишки. Передняя, средняя, задняя кишки, их производные. Характерные особенности строения стенок пищеварительной трубки: слизистая оболочка, подслизистая основа, мышечные слои; адвентициальная и серозная оболочки, подсерозная основа. Проекция внутренних органов на поверхности тела.</p> <p>Анатомия и топография всех отделов пищеварительной трубки и пищеварительных желез. Брюшина, ее производные, полость брюшины. Анатомия и топография верхних (полость носа, носоглотка и ротоглотка) и нижних (гортань, трахея, бронхи) дыхательных путей. Анатомия и топография легких и плевры.</p>
5.	УК-1, ОПК-5 (ТФ А/02.7)	МОЧЕПОЛОВОЙ АППАРАТ	<p>Функциональная анатомия, развитие, аномалии развития и возрастные особенности органов мочевой и половой систем в онтогенезе. Классификация внутренних органов по их топографии, происхождению, строению и выполняемым функциям. Строение и возрастные изменения органов мочевой и половой систем. Анатомо-топографические взаимоотношения органов мочеполового аппарата.</p>
6.	УК-1, ОПК-5 (ТФ А/02.7)	СЕРДЦЕ И АРТЕРИИ	<p>Общая анатомия, топография, развитие и функции сердца и кровеносных сосудов. Магистральные, экстраорганные и внутриорганные кровеносные сосуды. Микроциркуляторное русло. Закономерности ветвления артерий и формирования вен. Строение стенок крупных, средних и мелких артерий, артериол, кровеносных капилляров, вен и венул. Вне- и внутриорганные венозные сплетения. Пути окольного (коллатерального) тока крови (в артериальном и венозном руслах). Межсистемные и внутрисистемные анастомозы (артериальные, венозные). Особенности кровообращения плода. Наиболее часто встречающиеся варианты и аномалии развития сердца, крупных артерий и вен. Сердце: строение, топография, кровоснабжение, иннервация, проводящая система сердца. Перикард. Артерии малого круга кровообращения: легочный ствол, легочные вены. Артерии большого круга кровообращения: артерии головы и шеи, туловища и конечностей.</p>
7.	УК-1, ОПК-5	ВЕНОЗНАЯ, ЛИМ- ФАТИЧЕСКАЯ И	<p>Строение и функции вен, закономерности их топографии и формирования; отличия от артерий. Осо-</p>

	(ТФ А/02.7)	ИММУННАЯ СИ- СТЕМЫ	бенности строения отдельных звеньев венозного русла. Системы верхней и нижней полых вен. Система воротной вены печени. Кава-кавальные и портокавальные анастомозы. Общие закономерности строения. Центральные и периферические органы иммунной системы. Строение и функции лимфатической системы. Лимфатические капилляры, сосуды, стволы и протоки. Лимфатические узлы: строение и топография. Особенности кровеносного русла отдельных органов: мозга, сердца, легких, печени, почек, эндокринных желез. Взаимоотношения сосудов и нервов в стенках тела человека, конечностях и органах. Анатомия фасций, каналов, борозд, треугольников, в которых располагаются сосуды и нервы
8.	УК-1, ОПК-5 (ТФ А/02.7)	ЦЕНТРАЛЬНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА	Общие закономерности строения нервной системы. Интеграционная роль нервной системы в организме. Ее значение в процессах обмена веществ, регулировании функций органов, в объединении систем органов, частей тела в единое целое и в установлении связей организма с внешней средой; развитие нервной системы в онтогенезе. Анатомия спинного мозга, ствола головного мозга, мозжечка, конечного мозга. Топография белого и серого вещества на фронтальных, горизонтальных и сагиттальных разрезах, проведенных на разных уровнях отделов центральной нервной системы: спинного мозга, отделов головного мозга - конечного мозга, мозжечка, ствола мозга (промежуточный мозг, мост, средний мозг, продолговатый мозг). Строение и топография ромбовидной ямки. Неспецифические системы головного мозга. Общая анатомия и закономерности строения проводящих путей спинного и головного мозга. Система желудочков головного мозга. Оболочки спинного и головного мозга. Ликворная система.
9.	УК-1, ОПК-5 (ТФ А/02.7)	ОРГАНЫ ЧУВСТВ И ЧЕРЕПНЫЕ НЕРВЫ	Общая анатомия, закономерности строения органов чувств и формирования черепных нервов, их анатомия и топография. Проводящий путь обонятельного анализатора (I пара черепных нервов). Строение органа зрения. Проводящий путь зрительного анализатора (II пара черепных нервов). Вспомогательный аппарат глаза. Глазодвигательный, блоковый и отводящий нервы (III, IV и VI пары черепных нервов). Путь зрачкового рефлекса. Строение органа слуха и равновесия. Проводящий путь слухового анализатора и анализатора равновесия (VIII пара черепных нервов). Строение, топография и зональная иннервация черепных нервов (V, VII, IX, X, XI, XII пары черепных нервов). Орган вкуса. Проводящий путь вкусового анализатора. Парасимпатическая иннервация органов шеи, грудной и брюшной полостей.

10.	УК-1, ОПК-5 (ТФ А/02.7)	СПИННОМОЗГОВЫЕ НЕРВЫ И ВЕГЕТА- ТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА	Общие закономерности строения периферической нервной системы. Общие закономерности строения и значение спинномозговых нервов и их ветвей. Спинномозговые нервы. Образование сплетений, их топография и ветви. Шейное, плечевое, поясничное и крестцовое сплетения. Межреберные нервы. Двигательная и чувствительная иннервация туловища и конечностей. Сегментарная и зональная иннервация организма. Функциональная анатомия вегетативной нервной системы. Симпатическая и парасимпатическая иннервация внутренних органов.
-----	----------------------------------	----------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 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.	1	ОСТЕОЛОГИЯ	8	-	21	14	43	Компьютерное тестирование
2.	1	АРТРОСИНДЕСМОЛОГИЯ	2	-	12	8	22	Прием препара- тов
3.	1	МИОЛОГИЯ	6	-	15	14	35	Собеседование
4.	1,2	ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ И ДЫ- ХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМЫ	6	-	15	10	31	Компьютерное тестирование
5.	1,2	МОЧЕПОЛОВОЙ АППАРАТ	4	-	9	6	19	Прием препара- тов Собеседование, рисование схем
6.	2	СЕРДЦЕ И АРТЕРИИ	6	-	18	12	36	Компьютерное тестирование
7.	2	ВЕНОЗНАЯ, ЛИМФАТИЧЕ- СКАЯ И ИММУННАЯ СИСТЕ- МЫ	6	-	12	8	26	Прием препара- тов Собеседование, рисование схем
8.	2, 3	ЦЕНТРАЛЬНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА	14	-	18	13	45	Компьютерное тестирование
9.	3	ОРГАНЫ ЧУВСТВ И ЧЕРЕП- НЫЕ НЕРВЫ	4	-	18	13	35	Прием препара- тов Собеседование, рисование схем
10.	3	СПИННОМОЗГОВЫЕ НЕРВЫ И ВЕГЕТАТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА	10	-	12	10	32	Компьютерное тестирование Прием препара- тов Собеседование



11.	3	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ	-	-	-	36	36	Компьютерное тестирование Прием препаратов Собеседование, рисование схем
		<b>ИТОГО:</b>	66	-	150	144	360	

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

п/№	Название тем лекций учебной дисциплины	Семестры		
		№1	№2	№3
1	2	3	4	5
1.	Введение в анатомию	2		
2.	Общая остеология.	2		
3.	Общая краниология. Возрастные особенности.	2		
4.	Развитие костей в фило- и онтогенезе. Аномалии развития костной системы.	2		
5.	Общая и функциональная артросиндесмология.	2		
6.	Введение в миологию.	2		
7.	Вспомогательный аппарат мышц, введение в биомеханику. Развитие мышечной системы.	2		
8.	Мягкий остов. Фасции. Возрастные особенности.	2		
9.	Введение в спланхнологию. Общий план строения и функциональная анатомия пищеварительной системы.	2		
10.	Развитие и аномалии развития пищеварительной системы.	2		
11.	Функциональная анатомия, развитие и аномалии развития дыхательной системы.	2		
12.	Функциональная анатомия, развитие и аномалии развития мочевыделительной системы.	2		
13.	Функциональная анатомия, развитие и аномалии развития половой системы.		2	
14.	Введение в ангиологию. Микроциркуляторное русло.		2	
15.	Функциональная анатомия сердца. Возрастные особенности.		2	
16.	Закономерности распределения артерий. Основы коллатерального кровообращения.		2	
17.	Функциональная анатомия венозной системы.		2	
18.	Функциональная анатомия лимфатической системы. Возрастные особенности.		2	

19.	Функциональная анатомия органов иммунной системы. Возрастные особенности.		2	
20.	Введение в неврологию.		2	
21.	Функциональная анатомия спинного мозга.		2	
22.	Функциональная анатомия ствола головного мозга.			2
23.	Функциональная анатомия конечного мозга.			2
24.	Неспецифические системы головного мозга: ретикулярная система, лимбическая система, гипоталамус			2
25.	Оболочки и ликворная система головного и спинного мозга.			2
26.	Общая анатомия и закономерности строения проводящих путей головного и спинного мозга.			2
27.	Общая анатомия органов чувств. Функциональная анатомия органов зрения и обоняния.			2
28.	Функциональная анатомия органов слуха и равновесия			2
29.	Функциональная анатомия периферической нервной системы.			2
30.	Функциональная анатомия вегетативной нервной системы.			2
31.	Симпатическая и парасимпатическая иннервация внутренних органов.			2
32.	История анатомии.			2
33.	Общие закономерности строения организма. Синтез анатомических знаний.			2
34.	<b>ИТОГО</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>24</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		
		№ 1	№ 2	№ 3
1	2	3	4	5
1.	Организация обучения на кафедре. Основы анатомической терминологии. Кости туловища. Общие свойства позвонков. Особенности шейных, грудных, поясничных и крестцовых позвонков. Грудина. Ребра. Возрастные особенности.	3		
2.	Кости пояса и свободной верхней конечности. Их возрастные особенности.	3		

3.	Кости пояса и свободной нижней конечности. Их возрастные особенности.	3		
4.	Строение костей мозгового черепа: лобная, теменная, клиновидная, решетчатая и затылочная кости.	3		
5.	Височная кость. Кости лицевого черепа.	3		
6.	Череп в целом: глазница, носовая полость. Височная, подвисочная и крыло-видно-небная ямки. Наружное и внутреннее основания черепа. Возрастные особенности.	3		
7.	<b>ТК Итоговое занятие по остеологии: тесты, прием препаратов и собеседование.</b>	3		
8.	Общая артротрихнология. Соединения костей черепа. Соединение черепа с позвоночным столбом. Соединения костей туловища. Возрастные особенности черепа. Позвоночник в целом, его возрастные особенности. Грудная клетка в целом, ее возрастные и половые особенности.	3		
9.	Соединение костей пояса и свободной верхней конечности.	3		
10.	Соединение костей пояса и свободной нижней конечности. Таз в целом, его возрастные и половые особенности.	3		
11.	<b>ТК Итоговое занятие по артротрихнологии: тесты, прием препаратов и собеседование.</b>	3		
12.	Мышцы и фасции головы и шеи. Топография шеи.	3		
13.	Мышцы и фасции туловища: спины, груди и живота; их топография. Диафрагма, ее топография. Паховый канал.	3		
14.	Мышцы и фасции пояса и свободной верхней конечности. Топография мышц верхней конечности.	3		
15.	Мышцы и фасции пояса и свободной нижней конечности. Топография мышц нижней конечности.	3		
16.	<b>ТК Итоговое занятие по миологии: тесты, прием препаратов и собеседование.</b>	3		
17.	Общий план строения пищеварительной системы. Анатомия пищеварительного тракта.		3	
18.	Печень. Поджелудочная железа. Селезенка.		3	
19.	Брюшина. Ее производные. Полость брюшины.		3	
20.	Общий обзор дыхательной системы. Полость носа, гортань. Трахея. Бронхи. Легкие. Плевра. Границы легких и плевры. Средостение.		3	
21.	<b>ТК Итоговое занятие по пищеварительной и дыхательной системам: собеседование и прием препаратов, схемы.</b>		3	
22.	Обзор органов мочевого выделения. Почки. Мочеточники. Мочевой пузырь. Возрастные особенности.		3	
23.	Мужские и женские половые органы. Промежность.		3	
24.	<b>ТК Итоговое занятие по мочеполовому аппарату: собеседование и прием препаратов. Компьютерное тестирование по разделам: «Пищеварительная и дыхательная системы» и «Мочеполовой аппарат»</b>		3	
25.	Анатомия сердца. Перикард. Топография сердца.		3	
26.	Аорта. Ее части. Ветви восходящей части и дуги аорты. Ветви грудной и брюшной аорты. Общая и внутренняя подвздошная артерия.		3	

27.	Общая, наружная и внутренняя сонные артерии, подключичная артерия. Кровоснабжение головного мозга.		3	
28.	Подмышечная и плечевая артерии. Артерии предплечья и кисти. Кровоснабжение плечевого, локтевого и лучезапястного суставов.		3	
29.	Наружная подвздошные артерии. Артерии бедра. Подколенная артерия. Артерии голени и стопы. Кровоснабжение тазобедренного, коленного и голеностопного суставов		3	
30.	<b>ТК Итоговое занятие по сердцу и артериям: тесты, прием препаратов и собеседование.</b>		3	
31.	Системы верхней и нижней полых вен и воротной вены. Кава-кавальные и порто-кавальные анастомозы.		3	
32.	Общая анатомия лимфатической системы. Лимфатические сосуды и узлы головы, шеи, верхней и нижней конечностей.		3	
33.	Лимфатические сосуды и узлы органов, полостей и их стенок. Лимфатические стволы и протоки. Органы иммунной системы.		3	
34.	<b>ТК Итоговое занятие по венозной, лимфатической и иммунной системам: тесты, прием препаратов и собеседование.</b>		3	
35.	Общий обзор центральной нервной системы. Наружное и внутреннее строение спинного мозга, его топография.			3
36.	Обзор строения головного мозга. Анатомия стволовой части головного мозга. Задний мозг: продолговатый мозг, мост и мозжечок. Ромбовидная ямка. Четвертый желудочек.			3
37.	Средний мозг. Промежуточный мозг. Третий желудочек.			3
38.	Общая анатомия конечного мозга. Доли, извилины больших полушарий. Цитоархитектоника коры. Локализация функций в коре. Базальные ядра. Белое вещество больших полушарий. Боковые желудочки.			3
39.	Частная анатомия проводящих путей головного и спинного мозга.			3
40.	<b>ТК Итоговое занятие по разделу центральная нервная система: тесты, собеседование и прием препаратов.</b>			3
41.	Общая анатомия органа зрения. Глазное яблоко. Зрительный нерв (II пара черепных нервов). Проводящий путь зрительного анализатора. Вспомогательный аппарат глаза. Глазодвигательный, блоковый и отводящий нервы (III, IV и VI пары черепных нервов). Путь зрачкового рефлекса.			3
42.	Общая анатомия органа слуха и равновесия. Наружное и среднее ухо. Внутреннее ухо. Преддверно-улитковый нерв (VIII пара черепных нервов). Проводящие пути слухового и вестибулярного анализаторов.			3
43.	Тройничный и лицевой нервы (V и VII пары черепных нервов).			3
44.	Языкоглоточный и блуждающий нервы (IX и X пара черепных нервов).			3
45.	Добавочный и подъязычный нервы (XI и XII пары черепных нервов). Обонятельный нерв (I пара черепных нервов). Орган обоняния. Проводящий путь обонятельного анализатора. Орган вкуса. Проводящий путь вкусового анализатора.			3
46.	<b>ТК Итоговое занятие по разделу органы чувств и черепные нервы: тесты, прием препаратов и собеседование.</b>			3
47.	Спинномозговые нервы. Задние ветви. Передние ветви. Образование сплетений. Шейное сплетение. Иннервация мышц и кожи шеи. Плечевое сплетение. Иннервация мышц и кожи верхней конечности.			3

48.	Межреберные нервы. Поясничное сплетение Иннервация мышц и кожи туловища. Крестцовое сплетение. Иннервация мышц и кожи нижней конечности.			3
49.	Вегетативная иннервация органов.			3
50.	<b>ТК Итоговое занятие по разделу спинномозговые нервы и вегетативная нервная система: прием препаратов и собеседование. Итоговое компьютерное тестирование.</b>			3
51.	ИТОГО	48	54	48

### 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.	1	Остеология: 1. Анатомическая терминология. Оси и плоскости. 2. Влияние факторов внешней среды на развитие и рост скелета. 3. Понятие «костный возраст». Кость как орган. 4. Роль труда, физических упражнений, гиподинамии, перегрузок на сроки окостенения, формообразование костей. 5. Возрастные особенности строения костей. 6. Кость в рентгеновском изображении.	Подготовка к практическому занятию, подготовка к тестированию, решение ситуационных задач, тестов, написание реферата, подготовка к текущему контролю.	14
2.		Артросиндесмология: 1. Фиброзные (непрерывные) соединения (синдесмозы) костей: мембраны, связки, швы, вколачивание. Их возрастные изменения. 2. Анатомическая и биомеханическая классификация суставов: простые, сложные, комплексные и комбинированные суставы. 3. Определение объема движений в суставах. 4. Строение сустава. Особенности соединений костей у детей и подростков. Факторы, способствующие укреплению суставов	Подготовка к практическому занятию, подготовка к тестированию, решение ситуационных задач, тестов, написание реферата, подготовка к текущему контролю.	8



3.		<p>Миология:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мышца как орган. Мышцы - синергисты и мышцы – антагонисты.</li> <li>2. Вспомогательные аппараты мышц. Защитная и трофическая функции фасций, их роль в патологии.</li> <li>3. Области тела, границы между ними как наружные ориентиры для понимания топографии мышц, проекции внутренних органов.</li> <li>4. Роль физического труда и спорта для развития мускулатуры и функционирования внутренних органов.</li> <li>5. Особенности строения мышечной системы у детей и подростков.</li> <li>6. Значение физической культуры для выработки правильной осанки, в профилактике гиподинамии и ее последствий, укрепления мышц брюшного пресса, профилактике грыж.</li> <li>7. Развитие скелетных мышц, их варианты и anomalies.</li> </ol>	<p>Подготовка к практическому занятию, подготовка к тестированию, решение ситуационных задач, тестов, написание реферата, рисование схем, подготовка к текущему контролю.</p>	14
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				36
4.	2	<p>Пищеварительная и дыхательная системы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация внутренних органов по их топографии, происхождению, строению и выполняемым функциям.</li> <li>2. Развитие, anomalies развития и возрастные особенности органов пищеварительной системы в онтогенезе.</li> <li>3. Развитие и anomalies развития серозных оболочек.</li> <li>4. Развитие кишечника: производные передней, средней и задней кишки.</li> <li>5. Развитие, anomalies развития и возрастные особенности органов дыхательной системы в онтогенезе.</li> <li>6. Проекция внутренних органов на поверхности тела.</li> <li>7. Скелетотопия и синтопия органов грудной и брюшной полостей.</li> </ol>	<p>Подготовка к практическому занятию, подготовка к тестированию, решение ситуационных задач, тестов, написание реферата, рисование схем, подготовка к текущему контролю.</p>	10
5.		<p>Мочеполовой аппарат:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развитие, anomalies развития и возрастные особенности органов мочевой системы в онтогенезе.</li> <li>2. Нефрон: его строение, классификация, функции.</li> <li>3. Развитие, anomalies развития и возрастные особенности органов половой системы в онтогенезе.</li> <li>4. Классификация половых органов по их топографии, происхождению, строению и выполняемым функциям.</li> <li>5. Анатомо-топографических взаимоотношений органов мочеполового аппарата.</li> </ol>	<p>Подготовка к практическому занятию, подготовка к тестированию, решение ситуационных задач, тестов, написание реферата, рисование схем, подготовка к текущему контролю.</p>	6
6.		<p>Артерии и сердце:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развитие, anomalies развития и функции сердца и кровеносных сосудов.</li> <li>2. Скелетотопия сердца и проекция клапанов на переднюю стенку грудной клетки.</li> <li>3. Перикард.</li> </ol>	<p>Подготовка к практическому занятию, подготовка к тестированию, решение ситуационных задач, тестов, написание реферата,</p>	12

		<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Закономерности ветвления артерий и формирования вен. Микроциркуляторное русло.</li> <li>5. Строение стенок крупных, средних и мелких артерий, артериол, кровеносных капилляров, вен и венул.</li> <li>6. Межсистемные и внутрисистемные артериальные анастомозы.</li> <li>7. Особенности кровообращения плода. Изменения в кровообращении после рождения.</li> <li>8. Определение мест пульсации магистральных артерий.</li> <li>9. Малый круг кровообращения.</li> <li>10. Большой круг кровообращения.</li> </ol>	рисование схем, подготовка к текущему контролю.	
7.		<p>Венозная, лимфатическая и иммунная системы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строение и функции вен, закономерности их топографии и формирования; отличия от артерий.</li> <li>2. Кава-кавальные и порто-кавальные анастомозы.</li> <li>3. Строение и функции лимфатической системы.</li> <li>4. Первичные органы иммунной системы.</li> <li>5. Вторичные органы иммунной системы.</li> <li>6. Лимфатические узлы: строение и топография.</li> <li>7. Особенности кровеносного русла отдельных органов: мозга, сердца, легких, печени, почек, эндокринных желез.</li> <li>8. Взаимоотношения сосудов и нервов в стенках тела человека, конечностях и органах.</li> </ol>	Подготовка к практическому занятию, подготовка к тестированию, решение ситуационных задач, тестов, написание реферата, рисование схем, подготовка к текущему контролю.	8
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				<b>36</b>
8.	3	<p>Центральная нервная система:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие закономерности строения нервной системы.</li> <li>2. Интеграционная роль нервной системы в организме. Ее значение в процессах обмена веществ, регулировании функций органов.</li> <li>3. Скелетотопия сегментов спинного мозга.</li> <li>4. Развитие и anomalies развития спинного мозга.</li> <li>5. Развитие и anomalies развития головного мозга.</li> <li>6. Общая анатомия и закономерности строения проводящих путей спинного и головного мозга.</li> <li>7. Система желудочков головного мозга. Оболочки спинного и головного мозга. Ликворная система.</li> </ol>	Подготовка к практическому занятию, подготовка к тестированию, решение ситуационных задач, тестов, написание реферата, рисование схем, подготовка к текущему контролю.	13
9.		<p>Органы чувств и черепные нервы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формирование черепных нервов, их топография.</li> <li>2. Общая анатомия и закономерности строения органов чувств.</li> <li>3. Проводящий путь зрачкового рефлекса.</li> <li>4. Зональная иннервация черепных нервов (V, VII, IX, X, XI, XII пары черепных нервов).</li> <li>5. Орган вкуса. Проводящий путь вкусового анализатора.</li> <li>6. Парасимпатическая иннервация органов шеи, грудной и брюшной полостей.</li> </ol>	Подготовка к практическому занятию, подготовка к тестированию, решение ситуационных задач, тестов, написание реферата, рисование схем, подготовка к текущему контролю.	13

		7. Железы внутренней секреции.		
10.		Спинномозговые нервы и вегетативная нервная система: 1. Общие закономерности строения периферической нервной системы. 2. Спинномозговые нервы: их образование, ветви. Отличия задних и передних ветвей. 3. Общие закономерности строения и значение спинномозговых нервов и их ветвей. 4. Двигательная и чувствительная иннервация туловища и конечностей. 5. Сегментарная и зональная иннервация организма. 6. Симпатическая и парасимпатическая иннервация внутренних органов.	Подготовка к практическому занятию, подготовка к тестированию, решение ситуационных задач, тестов, написание реферата, рисование схем, подготовка к текущему контролю.	10
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				36
11.	3	Промежуточная аттестация	Подготовка к промежуточной аттестации	36
<b>ИТОГО часов:</b>				144

### 3.7.2. Примерные контрольные вопросы:

#### Семестр № 1

1. Классификация костей. Примеры.
2. Строение проксимального эпифиза и диафиза бедренной кости.
3. Классификация суставов по количеству осей движения и форме суставных поверхностей
4. Соединения позвонков между собой: тел, дуг, остистых и поперечных отростков; межпозвоночные суставы (суставные поверхности, форма, движения).
5. Мимические мышцы. Их отличия от других мышц.
6. Паховый канал: стенки, кольца, клиническое значение.
7. Мышца как орган. Структурные единицы мышцы и строение мышцы.

#### Семестр № 2

1. Принцип строения стенки пищеварительной трубки. Строение и функции каждой из оболочек стенки.
2. Границы пищевода, ее части и сужения, ее взаимоотношение с трахеей, аорты и блуждающими нервами. В каком средостении располагается?
3. Что такое бронхиальное дерево, что такое ацинус? Их функция.
4. Камеры сердца: их сообщения и перегородки между ними, клапаны сердца (их характеристика). Схема круга кровообращения.
5. Топография, ветви и зона кровоснабжения подмышечной артерии.
6. Особенности строения кровеносной сети в печени, легких и почках (особенности их кровоснабжения).
7. Нижняя полая вена: её истоки, ход, куда она открывается? Какие вены в неё открываются по её ходу? Схема.
8. Значение органов иммунной системы. Классификация органов иммунной системы (перечислить обе группы).

#### Семестр № 3

1. Нервная система и ее значение в организме. Классификация нервной системы, взаимосвязь ее отделов.

2. Как образуются спинномозговые нервы? Место, выход, состав.
3. Образование и пути оттока спинномозговой жидкости. Схема желудочков.
4. Что относится к преломляющей среде глазного яблока? Дополнительное назначение хрусталика. Что регулирует количество световых лучей, падающих на сетчатку?
5. Конечные вены лицевого нерва: их топография, название, ход и зона иннервации.
6. Шейное сплетение: как образуется, где располагается, какие ветви отходят (перечислить).
7. В каких очагах ЦНС находятся центры парасимпатической и симпатической частей вегетативной нервной системы? Перечислите ядра.

### 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)

№ п/п	№ семестра	Виды контроля <sup>1</sup>	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	К-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	1	ВК	Остеология	Письменный опрос или устный опрос по препарату, контроль выполнения СРО, контроль лекционного материала.	1-2	10
				Компьютерное тестирование	25	15
					Прием препаратов	10
Собеседование	3	16				
2.		ВК	Артросиндсмология	Письменный опрос или устный опрос по препарату, контроль выполнения СРО, контроль лекционного материала.	1-2	10
				Компьютерное тестирование	25	10
					Прием препаратов	10
Собеседование	3	16				
3.		ВК	Миология	Письменный опрос или устный опрос по препарату, контроль выполнения СРО, контроль лекционного материала.	1-2	16
				Компьютерное тестирование	25	13
					Прием препаратов	10
Собеседование	3	16				

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

4.	2	ВК	Пищеварительная и дыхательная системы	Письменный опрос или устный опрос по препарату, контроль выполнения СРО, контроль лекционного материала.	1-2	14
		ТК		Компьютерное тестирование	25	10
				Прием препаратов	10	16
			Собеседование	4	16	
5.		ВК	Мочеполовой аппарат	Письменный опрос или устный опрос по препарату, контроль выполнения СРО, контроль лекционного материала.	1-2	10
		ТК		Компьютерное тестирование	25	12
				Прием препаратов	10	14
			Собеседование	3	16	
6.		ВК	Сердце и артерии	Письменный опрос или устный опрос по препарату, контроль выполнения СРО, контроль лекционного материала.	1-2	12
		ТК		Компьютерное тестирование	25	15
				Прием препаратов	10	16
			Собеседование	4	16	
7.		ВК	Венозная, лимфатическая и иммунная системы	Письменный опрос или устный опрос по препарату, контроль выполнения СРО, контроль лекционного материала.	1-2	14
		ТК		Компьютерное тестирование	25	15
				Прием препаратов	10	16
			Собеседование	3	16	
8.	3	ВК	Центральная нервная система	Письменный опрос или устный опрос по препарату, контроль выполнения СРО, контроль лекционного материала.	1-2	15
		ТК		Компьютерное тестирование	25	15
				Прием препаратов	10	16
			Собеседование	4	16	
9.		ВК	Органы чувств и черепные нервы	Письменный опрос или устный опрос по препарату, контроль выполнения СРО, контроль лекционного материала.	1-2	10



		<b>ТК</b>		Компьютерное тестирование Прием препаратов Собеседование	25 10 3	15 16 16
10.		<b>ВК</b>	<b>Спинномозговые нервы и вегетативная нервная система</b>	Письменный опрос или устный опрос по препарату, контроль выполнения СРО, контроль лекционного материала.	1-2	12
		<b>ТК</b>		Компьютерное тестирование Прием препаратов Собеседование	25 10 4	15 16 16
11.		<b>ПК</b>	<b>ЭКЗАМЕН</b>	Компьютерное тестирование Прием препаратов Собеседование	100 11 4	15 100 80

## 3.8.2. Примеры оценочных средств:

## Семестр №1

для входного контроля (ВК)	Механическое значение костной системы.
	Какие разновидности швов знаете? Их характеристика.
	Какие мышцы относятся к надподъязычным? Их начало, прикрепление, функция.
для текущего контроля (ТК)	Кость как орган: строение и функции кости.
	Плечевая кость: строение проксимального эпифиза и диафиза.
	Голеностопный сустав: суставные поверхности, линия прикрепления суставной сумки, связки, ось и движения.

## Семестр №2

для входного контроля (ВК)	На какие части делится пищеварительная система?
	Какие факторы обеспечивают проведение воздуха по дыхательным путям?
	Какие борозды имеются на наружной поверхности сердца? Какие камеры каждая из них отделяет друг от друга?
для текущего контроля (ТК)	Границы пищевода, её части и сужение, её взаимоотношение с трахеей, аорты и блуждающими нервами.
	Проводящая система сердца. Иннервация сердца.
	Значение лимфатической системы для организма. Классификация лимфатической системы. Что относится к путям транспорта лимфы?

## Семестр №3

для входного контроля (ВК)	Что собою представляют комиссуральные волокна? Где они проходят?
----------------------------	------------------------------------------------------------------

	Где находятся подкорковый и корковый центры слухового анализатора?
	Бедренный нерв: состав волокон, топография, ветви, зона иннервации.
для промежуточного контроля (ПК)	Анатомия и медицина. Значение анатомических знаний для понимания механизмов заболеваний, их профилактики, диагностики и лечения.
	Плечевой сустав: строение, форма, биомеханика; мышцы, действующие на этот сустав, их кровоснабжение и иннервация, рентгеновское изображение плечевого сустава.
	Взаимоотношения серого и белого вещества в полушариях большого мозга. Топография базальных ядер, расположение и функциональное значение нервных пучков во внутренней капсуле.

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

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы.	Кол-во экземпляров (для печатных изданий), для электронных – количество доступов
	<b>Основная литература</b>	
1.	Анатомия человека : в 2-х т. : учебник / М. Р. Сапин [и др.] ; под ред. М. Р. Сапина. - М. : Гэотар Медиа, 2014. - Т. 1. - М., 2014. – 527с.	153
2.	Анатомия человека В 2 томах. [Электронный ресурс] : учебник / М. Р. Сапин и др.; под ред. М. Р. Сапина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Т. 1. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434833.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434833.html</a>	Неограниченный доступ
3.	Анатомия человека : в 2-х т. : учебник / М. Р. Сапин [и др.] ; под ред. М. Р. Сапина. - М. : Гэотар Медиа, 2014. - Т. 2. - М., 2014.	157
4.	Анатомия человека. В 2 томах. [Электронный ресурс] : 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
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.	Привес, М. Г. Анатомия человека [Текст]: учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. - 12-е изд., перераб. и доп. - СПб. : СПб-МАПО, 2011. - 720 с. : ил.	285
7.	Привес, М. Г. Анатомия человека: учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. - 12-е изд., перераб. и доп. - СПб. : СПбМАПО, 2009. - 720с.	765
	<b>Дополнительная литература</b>	
1.	Анатомия по Пирогову. Атлас анатомии человека [Электронный ре-	Неограниченный

	курс] : 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>	доступ
2.	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>	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: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413616.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413616.html</a>	Неограниченный доступ
4.	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.	968
5.	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
6.	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» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442791.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442791.html</a>	Неограниченный доступ
7.	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
8.	Анатомия человека [Электронный ресурс] в 2-х томах: 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
9.	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>	Неограниченный доступ
10.	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. -Режимдоступа:ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420140.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420140.html</a>	Неограниченный доступ
11.	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. - 2013. -on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента»	Неограниченный доступ

	<a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423493.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423493.html</a>	
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. 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
13.	<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. - Уфа : БГМУ. - Ч.1 : Опорно-двигательный аппарат. - 2-е изд., перераб. и доп. - 2019. - 124 с.	500
14.	<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
15.	<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. - Уфа : БГМУ. - Ч.2 : Спланхнология. - 2-е изд., перераб. и доп. - 2019. - 83 с.	500
16.	<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
17.	<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 : БГМУ, 2019. - Ч. 3 : Сердечно-сосудистая, лимфатическая и иммунная системы. - 2-е изд., перераб. и доп. - 2019. - 111 с.	500
18.	<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
19.	<b>Вагапова, В. Ш.</b> Учебно-методическое пособие для обучающихся спе-	500



	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 : БГМУ, 2020. - Ч. 4 : Нервная система, органы чувств. - 2020. - 111 с.	
20.	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-myshchah-7439991/">https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-1-uchenie-o-kostyah-soedineniyah-kostej-i-myshchah-7439991/</a>	Неограниченный доступ
21.	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 внутренних 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-vnutrennostyah-i-endokrinnnyh-zhelezah-7441008/">https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-2-uchenie-o-vnutrennostyah-i-endokrinnnyh-zhelezah-7441008/</a>	Неограниченный доступ
22.	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>	Неограниченный доступ
23.	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>	Неограниченный доступ
24.	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. - 2014. - 348 с.	90
25.	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
26.	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 внутренних и эндокринных железах. - 2014. - 247,[1] с.	90
27.	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 внутренних и эндокринных железах. - 247 с.	1048
28.	Сапин, М. Р. Анатомия и топография нервной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. -	Неограниченный доступ

	Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435045.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435045.html</a>	
29.	Учебно-методическое пособие для студентов по дисциплине "Анатомия" (для самостоятельной внеаудиторной работы) : учеб.-метод. пособие / ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ; сост.: В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова. - Уфа, 2013 - .Ч. 1 : Опорно-двигательный аппарат. - 2013. - 95 с.	903
30.	Учебно-методическое пособие для студентов по дисциплине "Анатомия" [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / 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
31.	Учебно-методическое пособие для студентов по дисциплине "Анатомия" : учеб.-метод. пособие / ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ; сост.: В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова. - Уфа, 2013 - .Ч. 2 : Спланхнология. - 2013. - 59 с.	900
32.	<b>Учебно-методическое пособие для студентов по дисциплине "Анатомия"</b> [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ; сост.: В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2013. - Ч. 2 : Спланхнология. - on-line. - Б. ц.- 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
33.	Учебно-методическое пособие для студентов по дисциплине "Анатомия" : учеб.-метод. пособие / ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ; сост.: В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова. - Уфа, 2013 - .Ч. 3 : Нервная система, органы чувств. - 2013. - 75 с.	892
34.	Учебно-методическое пособие для студентов по дисциплине "Анатомия" [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / 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
35.	Учебно-методическое пособие для студентов по дисциплине "Анатомия": учеб.-метод. пособие / сост.: В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова. - Уфа, 2013. - Ч. 4 : Сердечно-сосудистая, лимфатическая и иммунная системы. - 138 с.	911
36.	Учебно-методическое пособие для студентов по дисциплине "Анатомия" [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / 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
37.	Функциональная анатомия центральной нервной системы [Текст] : учеб. пособие / сост. В. Ш. Вагапова [и др.]. - Уфа, 2016. - 110 с.	498
38.	Функциональная анатомия центральной нервной системы [Электронный ресурс] : учеб. 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



39.	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 "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>	Неограниченный доступ
2.	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 "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>	Неограниченный доступ
3.	Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО	<a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>
4.	База данных «Электронная учебная библиотека»	<a href="http://library.bashgmu.ru">http://library.bashgmu.ru</a>
5.	База Данных научных медицинских 3D иллюстраций по анатомии «VisibleBodyPremiumPackage»	<a href="http://ovidsp.ovid.com/">http://ovidsp.ovid.com/</a>

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

Во время изучения дисциплины «Анатомия человека» используются секционные анатомические (учебный) залы с комплектом специализированной мебели, анатомический музей, трупохранилище, компьютерный класс, более 2000 учебных препаратов, муляжей и тренажеров; мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), ПК. Наборы таблиц/мультимедийных наглядных материалов лекций по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Ситуационные задачи, 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").

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 аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий: 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	№ № разделов данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Нормальная физиология	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Топографическая анатомия и оперативная хирургия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	Дисциплины профессионального цикла	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

## 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Обучение складывается из контактной работы (216 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (144 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по изучению влажных препаратов по системам органов и отдельных органов, их взаиморасположение, развитие, функциональную анатомию.

<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, программированное обучение и др.) Особенности проведения занятий в интерактивной форме

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 опорно-двигательного аппарата, пищеварительной и дыхательной систем, мочеполового аппарата, сердечно-сосудистой, нервной систем у детей и подростков различных типов телосложения.

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 в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (имитационные и неимитационные технологии: дискуссии, 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 аудиторных 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.

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 "анатомическом 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 «Анатомия человека», 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 «Анатомия человека» 360 часов 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 «Анатомия человека» 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

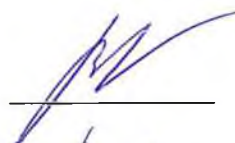
**Выписка**

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 «Анатомия человека» 360 часов 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 «Анатомия человека» 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 «Анатомия человека» 360 часов 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 «Анатомия человека» 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
Общие требования: 1. Содержание рабочей программы соответствует ФГОС ВО, 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 обоснованны. 2. Авторами использованы методы стандартизации. 3. Используются 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	
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 9 9	
Требования к оформлению 1. Рабочая программа оформлена аккуратно, в едином стиле	9	
<b>Итого баллов</b>	<b>110</b>	

### Заключение

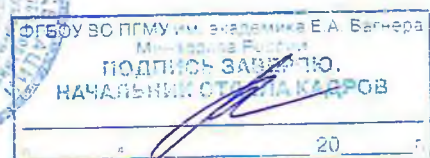
Рабочая программа по дисциплине «Анатомия» по специальности 31.05.01 «Лечебное дело» раскрывает весь курс анатомии человека и рекомендована для использования в образовательном процессе на кафедре анатомия человека.

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



*И.А. Баландина*  
Баландина И.А.

« 24 » 05 2021 г.



## Заключение рецензента

На рабочую программу по дисциплине «Анатомия человека» 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.

Требования, определяющие качество учебной литературы	Оценка выполнения требований в баллах (от 1 до 10)	Замечания
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.	9	
2. Авторами использованы методы стандартизации.	9	
3. Используются последние классификации и номенклатуры, принятые в последние годы (МАТ-03).	9	
4. Методический уровень представленных разделов в рабочей программе высок и логичен, адаптирован к образовательным технологиям.	9	
5. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке излагаемого материала.	8	
Требования к стилю изложения		
1. Изложение вопросов системно, последовательно, без излишних подробностей.	9	
2. Определения четки, доступны для понимания.	9	
3. Однозначность употребления терминов.	10	
4. Соблюдены нормы современного русского языка.	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 «Анатомия человека» 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 и патологической  
анатомии ФГБОУ ВО Астраханский государственный  
медицинский университет  
Минздрава России,  
д.м.н., профессор

Л.А. Удочкина

«24» 05 2021 г.

