

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Багрий Андрей Эдуардович

Должность: Проректор по развитию высшего образования и региональному развитию здравоохранения

Дата подписания: 17.01.2025 11:05:44

Уникальный программный ключ

2b055d886c0fdf89a246ad89f715b2adcf07223e

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ М.ГОРЬКОГО» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по науке и инновационному  
развитию ФГБОУ ВО ДонГМУ  
Минздрава России

Н.И. Котова

«20» мая 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ**

Научная специальность	<b>3.3.1. Анатомия и антропология</b>
Срок обучения	4 года
Форма обучения	очная
Кафедра (ы)	анатомии человека им. проф. Н. Д. Довгялло
Курс	2
Всего зачетных единиц/часов	2/72

Донецк, 2024

**Разработчики рабочей программы:**

Басий Раиса Васильевна

Заведующий кафедрой анатомии  
человека им. проф. Н.Д. Довгялло

Бешуля Ольга Александровна

Профессор кафедры анатомии  
человека им. проф. Н.Д. Довгялло

Скиба Денис Сергеевич

Ассистент кафедры анатомии  
человека им. проф. Н.Д. Довгялло

Рабочая программа обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры  
анатомии человека им. проф. Н.Д. Довгялло

«04» марта 2024 г. Протокол № 14

Зав.кафедрой анатомии человека

им. проф. Н.Д. Довгялло, к.м.н., доц.



Р.В. Басий

Рабочая программа рассмотрена на заседании профильной методической  
комиссии по медико-биологическим дисциплинам

«28» марта 2024 г., протокол № 4

Председатель комиссии, проф.



Э.Ф. Баринов

Директор библиотеки



И.В. Жданова

Рабочая программа в составе учебно-методического комплекса дисциплины  
утверждена в качестве компонента ОП в составе комплекта документов ОП  
на заседании ученого совета ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России  
протокол № 4 от «16» апреля 2024 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)	4
2	Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы	5
3	Содержание дисциплины (модуля)	5
4	Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	7
5	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	9
6	Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	10
7	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	31
8	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	34
9	Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)	34
10	Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)	36

## 1 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка высококвалифицированных научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных к инновационной деятельности в сфере медицины, науки и образования.

### Задачи освоения дисциплины:

1. Формирование умений и навыков самостоятельной научной (научно-исследовательской) деятельности для организации и проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины;
2. Формирование умений и навыков самостоятельной научной (научно-исследовательской) деятельности по основным образовательным программам высшего образования;
3. Углубленное изучение теоретических, методологических, клинических основ дисциплины анатомии человека.

## 2 Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Виды учебной работы	Всего, часов	Объем по курсам, часы		
		1	2	3
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (КР)	36	-	36	-
Лекционное занятие (Л)	-	-	-	-
Практическое занятие (ПЗ)	36	-	36	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	36	-	36	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э), Кандидатский экзамен (КЭ)	3	-	3	-
<b>Общий объем в з.е./часах</b>	<b>2/72</b>	<b>-</b>	<b>2/72</b>	<b>-</b>

## 3 Содержание дисциплины (модуля)

Наименование раздела	Содержание раздела
<b>Опорно-двигательный аппарат</b>	Развитие скелета, соединений и мышц. Аномалии и пороки развития. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата. Анатомия скелета и соединений в различные периоды онтогенеза. Череп новорожденного и ребенка. Особенности строения мышечного аппарата у детей
<b>Спланхнология</b>	Источники и ход развития внутренних органов. Возрастные особенности строения, топографии и функций органов пищеварительной системы. Развитие дыхательной системы. Возрастные особенности органов дыхательной системы. Развитие мочеполового аппарата. Возрастные особенности строения мочеполового аппарата. Возрастные особенности строения и топографии органов пищеварительной системы у детей. Возрастные особенности строения верхних, нижних дыхательных путей и легких. Возрастные особенности строения внутренних,

	наружных половых органов и органов мочевыделительной системы. Аномалии и пороки развития органов пищеварительной, дыхательной систем и мочеполового аппарата
<b>Кровеносная система. Лимфоидные органы</b>	Развитие и функциональная анатомия сердца и крупных сосудов. Возрастные особенности строения и функции сердечно-сосудистой системы. Возрастные особенности строения лимфатической системы, клиническое значение. Развитие иммунных органов и их строение у детей. Сердце. Особенности строения сердца и крупных сосудов в детском возрасте. Возрастные особенности строения желез внутренней секреции
<b>Органы чувств. Центральная нервная система</b>	Развитие ЦНС. Возрастные особенности строения центральной и периферической нервной системы Развитие и возрастные особенности строения органа зрения. Развитие и возрастные особенности органа слуха. Возрастные особенности строения спинного головного мозга у детей. Возрастные особенности строения глаза и его вспомогательного аппарата. Возрастные особенности строения наружного, среднего и внутреннего уха. Аномалии и пороки развития ЦНС

#### 4 Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

№ раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов					Форма контроля
		Всего	КР	Л	ПЗ	СР	
1	Опорно-двигательный аппарат	18	9	-	9	9	Устный опрос
2	Спланхнология	18	9	-	9	9	
3	Кровеносная система. Лимфоидные органы	18	9	-	9	9	
4	Органы чувств. Центральная нервная система	18	9	-	9	9	
Общий объем		72	36	-	36	36	2

#### 5 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспиранта

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа может включать: работу с текстами, литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами сети интернет, а также проработку конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, научных конференциях и пр.

Задания для самостоятельной работы

№ пп	Тема или вопросы для самостоятельной работы	Количество часов
------	---	------------------

1	Работа с литературными и иными источниками информации, в том числе с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале ВУЗа	20
2	Написание рефератов	10
3	Подготовка докладов на практические и семинарские занятия	6
<b>Общий объем</b>		<b>36</b>

Контроль самостоятельной работы осуществляется на практических занятиях

## **6 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся**

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости в форме зачета

<b>Раздел, тема</b>	<b>Наименование разделов, тем</b>	<b>Форма контроля</b>	<b>Оценочное задание</b>
1	<b>Опорно-двигательный аппарат</b>	Устный опрос	<p>1. Кость как орган. Компоненты кости, закономерности их строения и топографии. Функции скелета. Стадии развития костей. Первичные и вторичные кости, прямой и непрямой остеогенез.</p> <p>2. Классификация костей. Строение длинной (трубчатой) кости. Развитие кости на ее примере.</p> <p>3. Осевой и добавочный скелет, закономерности их строения и развития.</p> <p>4. Развитие черепа. Производные висцеральных дуг. Варианты и пороки развития черепа. Анатомия костей мозгового и лицевого черепа.</p> <p>5. Стенки и сообщения глазницы. полости носа крыловидно-небной и подвисочной ямок.</p> <p>6. Соединения костей черепа в онтогенезе. Значение и возрастная динамика швов и родничков. Функциональная анатомия височно-нижнечелюстного сустава.</p> <p>7. Череп новорожденного. Возрастная динамика черепа.</p> <p>8. Виды соединений костей: классификация, закономерности строения.</p> <p>9. Разновидности синартрозов (непрерывных соединений). Временные и постоянные синартрозы.</p> <p>10. Возрастные особенности мышечного аппарата.</p>
2	<b>Спланхнология</b>	Устный опрос	<p>1. Полость рта. Строение мягкого неба. Возрастные особенности. Анатомия языка. Зубы: зубная формула, принципиальные особенности строения зубов различных видов. Формула молочных зубов.</p>

			<p>Начальные сроки прорезывания и смены молочных зубов.</p> <p>2. Слюнные железы: топография, протоки, места их впадений.</p> <p>3. Возрастные особенности строения стенки толстой кишки. Слепая кишка и червеобразный отросток: строение, топография, брюшинные отношения. Ободочная кишка: внешнее строение, отделы, топография, брюшинные отношения, строение стенки. Прямая кишка: внешнее и строение, отделы, топография, брюшинные отношения, строение стенки, функции.</p> <p>4. Полость носа: стенки, отделы (преддверие, обонятельная и дыхательная области, носовые ходы), воздухоносные сообщения. Околоносовые пазухи: определение, локализация, сообщения. Клиническое значение. Возрастная динамика.</p> <p>5. Плевра как серозная оболочка, ее строение, части и топография. Полость плевры, ее объем и содержимое. Карманы полости. Роль плевры и плевральных полостей в механизмах вдоха и выдоха.</p> <p>6. Средостение: определение, границы, отделы и их содержимое, сообщения.</p> <p>7. Стадии развития почки. Источники развития definitivoных мочеобразующих и мочевыводящих структур.</p> <p>8. Аномалии развития почек и мочевыводящих путей.</p> <p>9. Срединный сагиттальный разрез таза женщины: положение органов и ход брюшины (схема).</p> <p>10. Срединный сагиттальный разрез таза мужчины: положение органов и ход брюшины (схема).</p>
3	<b>Кровеносная система. Лимфоидные органы</b>	Устный опрос	<p>1. Сердце: внешнее и внутреннее строение, Клапаны сердца. Скелетотопия сердца. Типы артериального кровоснабжения сердца. Три пути венозного оттока. Развитие сердца. Варианты и пороки.</p> <p>2. Функциональная анатомия сердечной стенки и клапанного аппарата сердца. Фиброзный остов сердца, его компоненты и значение.</p> <p>3. Общая организация кругов кровообращения. Анатомия сосудов малого круга кровообращения: легочный ствол, легочные артерии, легочные вены.</p> <p>4. Щитовидная и паращитовидные железы: анатомическое строение, топография.</p> <p>5. Надпочечники: анатомическое строение, топография.</p>

			<p>6. Роль иммунной системы в организме. Центральные и периферические органы иммунной системы, принципиальный план их строения и локализация.</p> <p>7. Тимус – центральный орган иммунной системы. Источники и ход развития, возрастная динамика.</p>
4	<b>Органы чувств. Центральная нервная система</b>		<p>1. Стенки, сообщения глазницы и их содержимое.</p> <p>2. Анатомия глазного яблока. Топография и строение оболочек и их компонентов. Оболочки глазного яблока, их компоненты, особенности их строения и функциональное значение.</p> <p>3. Система циркуляции водянистой влаги глаза и ее роль в регуляции внутриглазного давления. Зрительный проводящий путь. Вспомогательный аппарат глаза.</p> <p>4. Строение наружного уха. Анатомия среднего уха. Стенки, сообщения и содержимое барабанной полости. Внутреннее ухо: части и топография костного и перепончатого лабиринта.</p> <p>5. Особенности строения кожи разных областей тела.</p> <p>6. Классификация черепных нервов по происхождению и волоконному составу. Чувствительные, двигательные, автономные ядра черепных нервов: топография, связи, виды и зоны иннервации. Связи черепных нервов с автономной нервной системой.</p> <p>7. II – XII пары черепных нервов: состав, главные ветви, виды и зоны иннервации, основные клинические проявления поражений.</p> <p>8. Спинной мозг: топография, внешнее и внутреннее строение. Топография и состав белого и серого вещества спинного мозга. Анатомия спинномозгового нерва, его формирование и ветви. Сегментарное строение спинного мозга. Сегментарный характер спинномозговых нервов, закономерности их формирования и ветвления, зоны иннервации ветвей.</p> <p>9. Стенки и сообщения боковых желудочков головного мозга.</p> <p>10. Локализация анализаторов в коре полушарий большого мозга.</p>

### **Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации**

#### **Примерный перечень вопросов к зачету:**

1. Кость как орган. Компоненты кости, закономерности их строения и топографии. Функции скелета. Стадии развития костей. Первичные и

вторичные кости, прямой и непрямой остеогенез. Классификация костей. Строение длинной (трубчатой) кости. Развитие кости на ее примере.

2. Осевой и добавочный скелет, закономерности их строения и развития. Скелет пояса и свободной верхней конечности. Скелет пояса и свободной нижней конечности.

3. Развитие черепа. Производные висцеральных дуг. Варианты и пороки развития черепа. Анатомия костей мозгового и лицевого черепа.

4. Соединения костей черепа в онтогенезе. Значение и возрастная динамика швов и родничков.

5. Функциональная анатомия височно-нижнечелюстного сустава.

6. Череп новорожденного. Возрастная динамика черепа.

7. Виды соединений костей: классификация, закономерности строения. Разновидности синартрозов (непрерывных соединений). Временные и постоянные синартрозы.

8. Классификация суставов (по сложности организации, форме суставных поверхностей, количеству осей движений). Обязательные и вспомогательные элементы суставов: закономерности строения, положения, роль в норме и патологии.

9. Мышца как орган. Классификация мышц. Мион и двигательная единица мышцы. Мышечные группы областей тела человека. Источники развития мышц. Параллели в развитии мышечного аппарата и нервной системы. Собственные (аутохтонные) мышцы и мышцы-пришельцы: определения, особенности развития и источники иннервации.

10. Вспомогательный аппарат мышц: фасции, костно-фиброзные каналы и влагалища сухожилий, синовиальные влагалища, слизистые сумки, сесамовидные кости. Закономерности их строения и топографии, значение в норме и патологии.

11. Дыхательные мышцы. Источники, ход развития диафрагмы и его пороки. Слабые места диафрагмы и их клиническое значение.

12. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата.

13. Полые (трубчатые) органы: определение, общий план строения стенки (оболочки и их морфофункциональное значение), принципиальные органоспецифические черты строения.

14. Паренхиматозные (паренхимные) органы: определение, общий план строения. Понятия «паренхима», «строма»: определение, морфофункциональное значение этих компонентов органа. Паренхимостромальные соотношения. Возможные структурные полимеры паренхиматозного органа: доля, сегмент – критерии выделения, клиническое значение. Структурно-функциональная единица органа – определение, значение понятия в морфологии, физиологии, патологии.

15. Серозные оболочки: источники развития, принципы строения, топографии. Серозные полости и их содержимое. Роль серозных оболочек в норме и патологии. Ход развития и дифференцировки первичной кишки.

Аномалии. Брюшина как серозная оболочка: строение, общая топография, роль в норме и патологии. Источники развития и динамика положения в ходе развития пищеварительных органов брюшной полости. Топография брюшины.

16. Органы пищеварительной системы. Источники развития, принципы строения, топографии Рентгеноанатомия пищеварительных органов брюшной полости. Возрастные особенности пищеварительной системы.

17. Органы дыхательной системы. Источники развития, принципы строения, топографии Общий ход развития дыхательной системы в фило- и онтогенезе. Возможные аномалии. Возрастные особенности органов дыхательной системы.

18. Органы мочевыделительной системы. Источники развития дефинитивных мочеобразующих и мочевыводящих структур. Аномалии развития почек и мочевыводящих путей.

19. Источники, ход развития и строение мужских половых желез, семявыносящих путей и наружных половых органов. Пороки развития мужских половых органов. Семенной канатик и его состав. Оболочки яичка.

20. Источники, ход развития и строение яичников, маточных труб, матки, влагалища и наружных половых органов. Пороки развития женских половых органов.

21. Общая характеристика эндокринных желез: анатомо-физиологические особенности в сравнении с экзокринными железами, основные системные взаимосвязи. Классификация эндокринных желез по источникам развития.

22. Роль иммунной системы в организме. Центральные и периферические органы иммунной системы, принципиальный план их строения и локализация.

23. Тимус – центральный орган иммунной системы. Источники и ход развития, возрастная динамика.

24. Периферические органы иммунной системы. Анатомическое строение и топография миндалин, одиночных и групповых лимфоидных узлов, червеобразного отростка. Классификация и закономерности локализации лимфатических (лимфоидных) узлов. Селезенка: внешнее строение, топография, брюшинные отношения, механизмы фиксации.

25. Основные морфофункциональные типы нейронов, их топография и общее значение в нервной системе. Ядра спинномозговых и черепных нервов как сегментарные центры. Надсегментарные центры. Рефлекторная дуга как модель связей в нервной системе и материальная основа рефлекторной деятельности.

26. Развитие головного и спинного мозга. Аномалии развития и их клиническое значение. Спинной мозг: топография, внешнее и внутреннее строение. Анатомия спинномозгового нерва, его формирование и ветви. Сегментарный характер спинномозговых нервов, закономерности их формирования и ветвления, зоны иннервации ветвей.

27. Топография, компоненты и внешнее строение ствола головного мозга (продолговатого мозга, моста, среднего мозга).

28. Стенки и сообщения 4-го желудочка и водопровода мозга. Анатомия ромбовидной ямки. Компоненты белого и серого вещества ствола головного мозга.

29. Топография и элементы внешнего строения мозжечка. Ядра мозжечка.

30. Ядра черепных нервов: виды, нейронный состав, основные области иннервации.

31. Краткая морфофункциональная характеристика компонентов промежуточного мозга. Общее представление о гипоталамо-гипофизарной системе.

32. Основные компоненты конечного мозга: лимбическая доля (обонятельный мозг), базальные ядра, плащ. Базальные ядра как компоненты стрио-паллидарной и экстрапирамидной систем. План строения коры. Борозды и извилины поверхностей полушарий большого мозга. Локализация корковых анализаторов 1-й и 2-й сигнальных систем.

33. Локализация анализаторов в коре полушарий большого мозга.

34. Экстрапирамидная система: компоненты и роль. Проводящие пути.

35. Пирамидная система: компоненты и роль. Проводящие пути.

36. Оболочки и межоболочечные пространства спинного и головного мозга: топография, особенности строения, функциональное значение, содержимое пространств. Система ликвороциркуляции.

37. Анатомия глазного яблока. Топография и строение оболочек и их компонентов. Оболочки глазного яблока, их компоненты, особенности их строения и функциональное значение. Система циркуляции водянистой влаги глаза и ее роль в регуляции внутриглазного давления. Зрительный проводящий путь. Вспомогательный аппарат глаза.

38. Строение наружного уха. Анатомия среднего уха. Стенки, сообщения и содержимое барабанной полости. Внутреннее ухо: части и топография костного и перепончатого лабиринта.

39. Классификация черепных нервов по происхождению и волоконному составу. Чувствительные, двигательные, автономные ядра черепных нервов: топография, связи, виды и зоны иннервации. Связи черепных нервов с автономной нервной системой.

40. III – XII пары черепных нервов: состав, главные ветви, виды и зоны иннервации, основные клинические проявления поражений.

41. Автономные узлы в области головы: топография, связи, виды и зоны иннервации. Автономные сплетения в области головы и шеи

42. Система спинномозгового нерва. Ветви спинномозговых нервов, закономерности их распределения, виды и зоны иннервации, возможная симптоматика поражений.

43. Формирование соматических сплетений. Шейное, плечевое и поясничнокрестцовое сплетение: формирование, топография, ветви, виды и

зоны иннервации. Клинические проявления поражений основных длинных ветвей сплетений.

44. Автономная нервная система, ее функции. Морфологические особенности автономной нервной системы в сравнении с соматической. Отделы и центры автономной нервной системы. Морфологические различия в организации симпатической и парасимпатической частей автономной нервной системы. Особенности автономной нервной системы у детей.

45. Автономные нервные сплетения: способ формирования, внутренний состав, принципиальные связи. Автономные нервные сплетения брюшной полости и таза. Интрамуральные компоненты автономной нервной системы. Понятие о кишечной (энтеральной, метасимпатической) нервной системе.

46. Развитие и функциональная анатомия сердца и крупных сосудов. Особенности строения и функции сердечно-сосудистой системы в различные периоды детского возраста.

47. Особенности строения лимфатической системы и в детском возрасте. Развитие иммунных органов и их строение у детей

48. Сердце: внешнее и внутреннее строение, Клапаны сердца. Скелетотопия сердца. Типы артериального кровоснабжения сердца. Три пути венозного оттока. Развитие сердца. Варианты и пороки. Особенности строения сердца и крупных сосудов в детском возрасте

49. Система кровообращения у плода.

50. Лимфатическая система, ее функции, звенья лимфатического русла и особенности их строения. Основные группы лимфоузлов в грудной, брюшной полостях и таза. Грудной проток. Лимфатические стволы брюшной полости и таза. Возрастные особенности.

### **Описание критериев и шкал оценивания**

В ходе текущего контроля успеваемости (устный опрос, подготовка и защита реферата, тестирование, решение ситуационных задач) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка **«зачтено»** – выставляется аспиранту, если он продемонстрировал знания программного материала, подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценка **«не зачтено»** – выставляется аспиранту, если он имеет пробелы в знаниях программного материала, не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой.

Шкала оценивания, используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает **тестовые задания**, то перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

Оценка «**Зачтено**» – 61-100% правильных ответов;

Оценка «**Не зачтено**» – 60% и менее правильных ответов.

### 7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебнометодической литературы	Количество экземпляров
1	Анатомия человека [Текст] : [учебник для высшего профессионального образования] : в 2 т. Т. 1 / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, В. Н. Николаенко, С. В. Ключкова ; под ред. М. Р. Сапина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 527 с <a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp</a> .	Удаленный доступ
2	Анатомо-физиологические особенности детей и подростков [Текст] : [сборник статей] / отв. ред. А. А. Маркосян. - Москва : Изд-во АПН РСФСР, . - 510 с. : ил., табл. - (Известия Академии педагогических наук РСФСР : вып. 97) (Труды института физического воспитания и школьной гигиены АПН РСФСР). - 27,70. <a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/ShowMarc.asp?docid=172927">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/ShowMarc.asp?docid=172927</a>	Удаленный доступ
3	Андронеску, А. Анатомия ребенка / А. Андронеску ; А. Андронеску ; пер. с рум. Э. Флореску. - Бухарест : Меридиане, 1970. - 363 с. : ил. - (в пер.) : 2,20. <a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/ShowMarc.asp?docid=33851">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/ShowMarc.asp?docid=33851</a>	Удаленный доступ
4	Контрольные, справочные и вспомогательные материалы по курсу анатомии человека [Электронный ресурс] : учебное пособие / [сост. : В.В. Куликов, В.С. Овченков, С.Е. Шемяков и др. ; под ред. В.В. Куликова] ; РГМУ, 2011. – 187 с. <a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp</a>	Удаленный доступ
5	Неттер, Ф. Атлас анатомии человека: учебное пособие для студентов их вузов : пер. с англ. / Неттер Фрэнк ; Фрэнк Неттер ; [под ред. Н.О. Бартоша]. - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАР-МЕД, 2017. - 600 с. : ил. - ISBN 5-9231-0290-0 (рус.). - ISBN 914168-81-9 (англ.) : (в пер.) : 2000,00. <a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/ShowMarc.asp?docid=23">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/ShowMarc.asp?docid=23</a>	Удаленный доступ

	974	
--	-----	--

### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
5. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

### **8 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

- учебные аудитории для занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- компьютерный класс;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- центр практической подготовки;
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, урофлоуметр, уродинамические системы, урологическое кресло (детское, взрослое), система терапии недержания мочи и сексуальных расстройств, ультразвуковой сканер, экстракорпоральный литотриптер, интракорпоральный литотриптер, эндоскопическая стойка для проведения цистоскопии и малоинвазивных операциях на мочевом пузыре, мочеточниках, уретре) и расходным материалом;

- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### **9 Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)**

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия практического типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на разделы:

Раздел 1. Опорно-двигательный аппарат.

Раздел 2. Спланхнология.

Раздел 3. Кровеносная система. Лимфоидные органы.

Раздел 4. Органы чувств. Центральная нервная система.

Изучение дисциплины (модуля), согласно учебному плану, предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и специальной литературы, её конспектирование, подготовку к практическим занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Наличие в Университете электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ.

### **10 Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)**

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую литературу;

- задания для подготовки к практическим занятиям – вопросы для обсуждения и др.;

- задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);

- вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).

При проведении занятий практического типа, в том числе в форме вебинаров и on-line курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля), приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить литературу, список которой приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины (модуля) и иные источники, необходимые для изучения дисциплины (модуля).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.