

Электронная цифровая подпись



Утверждено "31" мая 2018 г.  
Протокол № 5

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

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Возрастная анатомия»**

**Блок 1**

**Вариативная часть**

**Обязательная дисциплина**

Направление подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)

Направленность: Лечебное дело

Квалификация (степень) выпускника: Врач - лечебник

Форма обучения: очная

**Срок обучения: 6 лет**

Год поступления с 2018

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

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

**Заведующий кафедрой:**

к.м.н., доцент Супильников А.А.

**Разработчики:**

к.м.н., доцент Супильников А.А.

**Рецензенты:**

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

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

**Цель и задачи освоения учебной дисциплины:** Сформировать систему компетенций для усвоения теоретических основ современных пред-ставлений о строении тела человека..  
В результате освоения ОПОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю) «Возрастная анатомия»:

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

В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

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

Код и наименование компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства
ПК-5	готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ,

	состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	доклад/устное реферативное сообщение, реферат, презентации, работа с группным/анатомическим материалом
--	---	--

В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

Знать	понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии; структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем
Уметь	проводить первичный осмотр пациентов, интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики заболеваний внутренних органов для выявления патологии
Владеть	навыками анализа жалоб, анамнеза, данных осмотра и дополнительных методов исследования для диагностики заболеваний в рамках изучаемой дисциплины

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина (модуль) относится к вариативной части обязательных дисциплин.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины, формируются в процессе предшествующего обучения в ходе таких дисциплин, как: История; Математика; Общий уход за больными; Физика; Химия; Экономика.

Дисциплина является предшествующей для изучения таких дисциплин, как: Акушерство и гинекология; Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; Безопасность жизнедеятельности; Биологически-активные и минеральные вещества в организме человека; Биотехнология; Биохимия; Биоэтика; Валеология (адаптационный модуль); Венерология с дерматологией; Геронтология, гериатрия; Гигиена; Госпитальная терапия; Госпитальная хирургия; Дерматовенерология; Детская хирургия; Иммунология; Инфекционные болезни; Клиническая фармакология; Культурология и культура в профессиональной деятельности; Лабораторные исследования в гистологии, патологической анатомии и микробиологии; Лучевая диагностика, лучевая терапия; Медицина, основанная на доказательствах; Медицинская паразитология; Медицинская реабилитация; Медицинская экология; Медицинское право; Микробиология, вирусология; Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия; Неонатология, перинатология; Нормальная физиология; Общая хирургия; Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения; Онкология; Основы алгоритмизации, мировые информационные ресурсы, медико-биологическая статистика; Основы экологии и охраны природы; Оториноларингология; Офтальмология; Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия; Патофизиология, клиническая патофизиология; Педиатрия; Поликлиническая терапия; Пропедевтика внутренних болезней; Профессиональные болезни; Психиатрия, медицинская психология; Психология общения (адаптационный модуль); Русский язык, культура речи; Санология; Секционный курс; Сестринское дело; Современные методы лучевой диагностики; Современные методы лучевой терапии; Стоматология; Судебная медицина; Топографическая анатомия и оперативная хирургия; Травматология и ортопедия; Урология; Факультетская терапия;

Факультетская хирургия; Фармакология; Философия; Фитотерапия; Фтизиатрия; Эндокринология; Эпидемиология.

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе в 2 семестре.

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) «Возрастная анатомия» составляет 2 зачетные единицы.

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

Объём дисциплины	Всего часов	2 семестр часов
Общая трудоемкость дисциплины, часов	72	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) (аудиторная работа):	47	47
Лекции (всего)	12	12
Практические занятия (всего)	35	35
СРС (по видам учебных занятий)	24	24
Вид промежуточной аттестации обучающегося (Зачет)	1	1
Контактная работа обучающихся с преподавателем (ИТОГО)	48	48
СРС (ИТОГО)	24	24

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

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

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

2 семестр

1.	Введение в возрастную анатомию.	11	1	6	-	4	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, реферат, презентации, работа с группным/анатом
----	---------------------------------	----	---	---	---	---	--

							ическим материалом,
2.	Возрастные особенности костно мышечной системы.	12	2	6	-	4	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, реферат, презентации, работа с группным/анатомическим материалом,
3.	Возрастные особенности нервной системы	13	3	6	-	4	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, реферат, презентации, работа с группным/анатомическим материалом,
4.	Возрастные особенности внутренних органов.	13	3	6	-	4	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, реферат, презентации, работа с группным/анатомическим материалом,
5.	Возрастные особенности иммунной и	11	1	6	-	4	стандартизированный тестовый контроль

	лимфатической систем						(тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, реферат, презентации, работа с трупным/анатомическим материалом,
6.	Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы	2	2	-	-	-	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, презентации, работа с трупным/анатомическим материалом,
7.	Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы.	9	-	5	-	4	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, доклад/устное реферативное сообщение, реферат, презентации, работа с трупным/анатомическим материалом,

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

##### Содержание лекционных занятий

Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела	Часы
2 семестр		
1. Введение в возрастную анатомию.	Предмет возрастной анатомии человека, связь с другими науками и практической медициной,	1

	методы исследования в возрастной анатомии. Основные этапы индивидуального развития человека.	
2. Возрастные особенности костно мышечной системы.	Возрастные особенности черепа, особенности роста костей, формирование изгибов позвоночника. Аномалии развития костно-мышечной системы.	2
3. Возрастные особенности нервной системы	Возрастные особенности нервной системы: развитие головного и спинного мозга в процессе роста человека, изменение топографии спинного мозга, формирование центров второй сигнальной системы. Возрастная анатомия сенсорных систем.	3
4. Возрастные особенности внутренних органов.	Возрастные особенности внутренних органов: развитие органов ЖКТ, возрастная изменчивость; возрастные особенности органов дыхательной системы, возрастные особенности органов мочеполовой системы.	3
5. Возрастные особенности иммунной и лимфатической систем	Строение лимфатической и иммунной системы у новорожденного. Возрастные изменения лимфатической и иммунной систем.	1
6. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы	Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы: кровообращение у плода. Основные врожденные пороки сердца. Аномалии развития крупных сосудов.	2

#### Содержание практических занятий

Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела	Часы
2 семестр		
1. Введение в возрастную анатомию.	Предмет возрастной анатомии человека, связь с другими науками и практической медициной, методы исследования в возрастной анатомии. Основные этапы индивидуального развития человека.	6
2. Возрастные особенности костно мышечной системы.	Особенности костной ткани в детском возрасте. Типы окостенения, примеры. Особенности развития позвоночного столба в различные возрастные периоды: формирование изгибов, окончание роста, формирование осанки. Возрастные особенности грудной клетки: форма в различные возрастные периоды, особенности роста отдельных частей. Возрастные особенности скелета свободной верхней конечности: сроки окостенения. Возрастная рентгеноанатомия костей кисти. Понятие об апофизе. Возрастная анатомия костей таза и свободной нижней конечности: форма таза и сроки сращения костей, сроки окостенения. Возрастные особенности черепа: череп новорождённого, этапы развития черепа после рождения, сроки прорезывания молочных и постоянных зубов, возрастные изменения глазницы, височно-нижнечелюстного сустава. Особенности строения скелетных мышц, их возрастные особенности.	6



3. Возрастные особенности нервной системы	Возрастные особенности нервной системы: развитие головного и спинного мозга в процессе роста человека, изменение топографии спинного мозга, формирование центров второй сигнальной системы. Возрастная анатомия сенсорных систем.	6
4. Возрастные особенности внутренних органов.	Возрастные особенности полости носа и околоносовых пазух у детей. Возрастные особенности гортани у детей: топография, особенность слизистой оболочки. Возрастные особенности глотки у детей: топография, лимфоэпителиальное кольцо у детей. Возрастные особенности бронхов и легких у детей: топография, особенность слизистой оболочки. Возрастная анатомия ротовой полости, развитие слюнных желез. Возрастные особенности глотки и пищевода. Возрастные особенности кишечника. Возрастные особенности крупных пищеварительных желез: печень, селезенка, особенности строения и развития желчного пузыря. Строение мочевого пузыря и мочеиспускательного канала: возрастные изменения, топография. Строение половых органов: возрастные изменения.	6
5. Возрастные особенности иммунной и лимфатической систем	Строение лимфатической и иммунной системы у новорожденного. Возрастные изменения лимфатической и иммунной систем.	6
6. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы.	Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы: кровообращение у плода. Возрастные особенности сердца: положение оси сердца, толщина стенок. Основные врожденные пороки сердца. Аномалии развития крупных сосудов.	5

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

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

1. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

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

1. Особенности строения эндокринных желез у детей: щитовидная железа, эпифиз, гипофиз, тимус.
2. Особенности строения лимфатической системы в детском возрасте.
3. Особенности строения сосудистой системы у новорождённого и её возрастные изменения.
4. Возрастные особенности сердца: положение оси сердца, толщина стенок.
5. Кровообращение у плода. Фетальные коммуникации, их закрытие. Пороки сердца.
6. Особенности строения органа обоняния и вкуса у детей.
7. Возрастная анатомия органа зрения: развитие слезной железы.
8. Возрастная анатомия органа слуха: ход наружного слухового прохода, развитие наружного уха, развитие слуховой трубы.
9. Миелинизация нервных волокон.
10. Возрастные особенности отделов головного мозга.
11. Возрастные особенности спинного мозга.
12. Строение половых органов: возрастные изменения.
13. Строение мочевого пузыря и мочеиспускательного канала: возрастные изменения,

топогра-фия.

14. Возрастные особенности крупных пищеварительных желез: печень, селезенка, особенности строения и развития желчного пузыря.

15. Возрастные особенности кишечника.

16. Возрастные особенности глотки и пищевода.

17. Возрастная анатомия ротовой полости, развитие слюнных желез.

18. Возрастные особенности бронхов и легких у детей: топография, особенность слизистой оболочки.

19. Возрастные особенности глотки у детей: топография, лимфоэпителиальное кольцо у детей.

20. Возрастные особенности гортани у детей: топография, особенность слизистой оболочки.

21. Возрастные особенности полости носа и околоносовых пазух у детей.

22. Особенности строения скелетных мышц, их возрастные особенности.

23. Возрастные особенности черепа: череп новорождённого, этапы развития черепа после рождения, сроки прорезывания молочных и постоянных зубов, возрастные изменения глазницы, височно-нижнечелюстного сустава.

24. Возрастная анатомия костей таза и свободной нижней конечности: форма таза и сроки сращения костей, сроки окостенения.

25. Возрастные особенности скелета свободной верхней конечности: сроки окостенения. Возрастная рентгенанатомия костей кисти. Понятие об апофизе.

26. Возрастные особенности грудной клетки: форма в различные возрастные периоды, особенности роста отдельных частей.

27. Особенности развития позвоночного столба в различные возрастные периоды: формирование изгибов, окончание роста, формирование осанки.

28. Особенности костной ткани в детском возрасте. Типы окостенения, примеры.

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

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

**Основная литература:**

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Борзяк Э.И., Анатомия человека. Фотографический атлас. Том 1. Опорно-двигательный аппарат. Борзяк Э. И., Г. фон Хагенс, Путалова И. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 480 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Анатомия человека В 2 томах. Т. 1 учебник / М. Р. Сапин и др.; под ред. М. Р. Сапина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Электронное издание на основе: Анатомия человека : учебник : в 2 томах / М. Р. Сапин [и др.] ; под ред. М. Р. Сапина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Т. I. - 528 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Анатомия человека. В 2 томах. Т. II учебник / Под ред. М.Р. Сапина - М. : Электронное издание на основе: Анатомия человека: учебник. В 2 томах. Том II. Сапин М.Р., Никитюк Д.Б., Николенко В.Н. и др. / Под ред. М.Р. Сапина. 2015. - 456 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>

Анатомия и топография нервной системы учеб. пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Клочкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Электронное издание на основе: Анатомия и топография нервной системы : учеб. пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Клочкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 192 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
--	---

#### Дополнительная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Анатомия человека Учебник для институтов физической культуры / М.Ф. Иваницкий; Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского - М. : Спорт, 2018. - .-624 с . Прототип Электронное издание на основе: Иваницкий М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): Учебник для институтов физической культуры. - Изд. 14-е./ Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского. - М.: Спорт, 2018.- 624 с, [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>
Борзяк Э.И., Анатомия человека. Фотографический атлас. В 3 т. Том 2. Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система учеб. пособие / Э. И. Борзяк, Г. фон Хагенс, И. Н. Путалова ; под ред. Э. И. Борзяка. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 368 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Анатомия и физиология центральной нервной системы учебное пособие / Ф. В. Орлов, Л. П. Романова, Н. Н. Ланцова, В. О. Романов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 141 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>

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

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

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

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

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

Лицензионное программное обеспечение:

Office Standard 2016  
Microsoft Windows 10 Professional

Отечественное программное обеспечение:

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

Свободно распространяемое программное обеспечение:

Операционная система CentOS 7  
Лицензия GNU GPL

Операционная система Ubuntu 14  
Лицензия GNU GPL

Операционная система Ubuntu 16  
Лицензия GNU GPL

Система дистанционного обучения "Moodle"  
Лицензия GNU GPL

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

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

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекции	В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Занятия семинарского типа	В ходе подготовки к занятиям семинарского типа изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы дисциплины. Доработать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной программой дисциплины. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на занятие. Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.
Стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа)	Тестовые задания разработаны в соответствии с рабочей программой по дисциплине. Тестовые задания позволяют выяснить прочность и глубину усвоения материала по дисциплине, а также повторить и систематизировать свои знания. При выполнении тестовых заданий необходимо внимательно читать все задания и указания по их выполнению. Если не можете выполнить очередное задание, не тратьте время, переходите к следующему. Только выполнив все задания, вернитесь к тем, которые у вас не получились сразу. Старайтесь работать быстро и аккуратно. Когда выполнишь все задания работы, проверьте правильность их выполнения.
Устный ответ	На занятии каждый обучающийся должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане занятия вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументированно. Ответ на вопрос не должен сводиться только к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного.
Доклад/устное реферативное сообщение	Готовясь к докладу или реферативному сообщению, необходимо составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Качественное выполнение работы базируется на изучении, тщательном анализе и переосмыслении рекомендованной и дополнительной литературы. Доклад или устное реферативное сообщение могут быть проиллюстрированы презентациями или другими видео-материалами или наглядной информацией. Выступающий должен быть готов ответить на вопросы, возникающие у других обучающихся или преподавателя в ходе заслушивания выступления.
Реферат	Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления и базируются на анализе не менее 5-10 источников. Темы рефератов, как правило, посвящены рассмотрению одной проблемы. Объем реферата может быть от 12 до 15 страниц машинописного текста, отпечатанного на компьютере через 1 интервал (список

	<p>литературы и приложения в объем не входят). Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения. Во введении обучающийся кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает конкретные цели и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования. В основной части подробно раскрывается содержание вопроса (вопросов) темы. В заключении кратко должны быть сформулированы полученные результаты исследования и даны выводы. Кроме того, заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы. В список литературы(источников и литературы) студент включает только те документы, которые он использовал при написании реферата. В приложении (приложения) к реферату могут выноситься таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата.</p>
Презентации	<p>Компьютерная презентация должна содержать титульный лист с указанием темы презентации и данных об авторе, основную и резюмирующую части (выводы). Каждый слайд должен быть логически связан с предыдущим и последующим; слайды должны содержать минимум текста (на каждом не более 10 строк) и максимальное количество графического материала (включая картинки и анимацию, но акцент только на анимацию недопустим, т.к. злоупотребление им на слайдах может привести к потере зрительного и смыслового контакта со слушателями). Все слайды должны быть оформлены в едином стиле с использованием не раздражающей цветовой гаммы. Если презентация сопровождается докладом, то время выступления должно быть соотнесено с количеством слайдов из расчета, что компьютерная презентация, включающая 10— 15 слайдов, требует для выступления около 7—10 минут. При этом недопустимо читать текст со слайдов или повторять наизусть то, что показано на слайде.</p>
Работа с трупным/анатомическим материалом	<p>Работать с трупным материалом следует в соответствующей спецодежде (халат, фартук, нарукавники, перчатки). Вскрытие проводится в перчатках. В случае ранения вскрытие приостановить, остановить кровотечение, рану обработать 5%-ым спиртовым раствором йода. При вскрытии трупов не оставлять инструменты в полостях, не втыкать их в ткани. Не работать вдвоём на одной стороне трупа.</p>
Подготовка к экзамену/зачету	<p>Для успешного прохождения промежуточной аттестации рекомендуется в начале семестра изучить программу дисциплины и перечень вопросов к экзамену/зачету по данной дисциплине, а также использовать в процессе обучения материалы, разработанные в ходе подготовки к семинарским занятиям. Это позволит в процессе изучения тем сформировать более правильное и обобщенное видение существа того или иного вопроса (за счет) уточняющих вопросов преподавателю; б) подготовки ответов к лабораторным и семинарским занятиям; в) самостоятельного уточнения вопросов на смежных</p>

	дисциплинах; г) углубленного изучения вопросов темы по учебным пособиям
--	---

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

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

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

## 11. ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

### 11.1 В рамках ОПОП

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

		государственного экзамена
ПК-5	2	Возрастная анатомия
	4	Лабораторные исследования в гистологии, патологической анатомии и микробиологии
	4	Пропедевтика внутренних болезней
	5	Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия
	5	Пропедевтика внутренних болезней
	6	Лучевая диагностика, лучевая терапия
	6	Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия
	6	Пропедевтика внутренних болезней
	7	Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия
	12	Секционный курс
	12	Современные методы лучевой диагностики
	12	Современные методы лучевой терапии
	12	Судебная медицина
	12	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена



## 11.2 В рамках дисциплины

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

**Подпороговый** - Компетенция не сформирована.

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

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

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

## 12. Критерии оценивания компетенций

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

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

ПК-5	готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Знать: понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии; структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем	знания являются фрагментарными, не полными, не могут стать основой для последующего формирования на их основе умений и навыков.	знания, полученные при освоении дисциплины не систематизированы, имеются пробелы, не носящие принципиальный характер, базируются только на списке рекомендованной обязательной литературы, однако, позволяют сформировать на их основе умения и владения, предусмотренные данной компетенцией, на пороговом уровне.	знания, полученные при освоении дисциплины систематизированы, сформированы на базе рекомендованной обязательной литературы, позволяют сформировать на их основе умения и владения, предусмотренные данной компетенцией, на достаточном уровне.	знания, полученные при освоении дисциплины систематизированы, сформированы на базе рекомендованной обязательной и дополнительной литературы, позволяют сформировать на их основе умения и владения, предусмотренные данной компетенцией, на продвинутом уровне.
		Уметь: проводить первичный осмотр пациентов, интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики заболеваний внутренних органов для выявления патологии	умения, предусмотренные данной компетенцией в рамках дисциплины не сформированы или сформированы частично.	умения, предусмотренные данной компетенцией в рамках дисциплины сформированы, однако, при их выполнении обучающийся может допускать ошибки, не приводящие к принципиальным ухудшениям получаемых результатов.	умения, предусмотренные данной компетенцией в рамках дисциплины сформированы, при их выполнении обучающийся не допускает ошибки, однако не всегда использует наиболее оптимальный способ решения проблемы, что не приводит к принципиальным ухудшениям получаемых результатов.	умения, предусмотренные данной компетенцией в рамках дисциплины сформированы полностью, при их выполнении обучающийся выбирает оптимальный способ решения проблемы.
		Владеть: навыками анализа жалоб, анамнеза, данных осмотра и	навыки (владения), предусмотренные данной	навыки (владения), предусмотренные	навыки (владения), предусмотренные	навыки (владения), предусмотренные

	ния	дополнительных методов исследования для диагностики заболеваний в рамках изучаемой дисциплины	компетенцией в рамках дисциплины не сформированы или сформированы частично.	данной компетенцией в рамках дисциплины сформированы, однако, при их выполнении обучающийся может допускать ошибки, не приводящие к принципиальным ухудшениям получаемых результатов.	данной компетенцией в рамках дисциплины сформированы, при их выполнении обучающийся не допускает ошибки, однако не всегда самостоятельно может принять решение по их использованию.	данной компетенцией в рамках дисциплины сформированы полностью, при их выполнении обучающийся самостоятельно и без ошибок применяет их на практике.
--	-----	---	---	---	---	---

Электронная цифровая подпись



Утверждено "30" мая 2019 г.  
Протокол № 5

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

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

**«Возрастная анатомия»  
Блок 1  
Вариативная часть  
Обязательная дисциплина**

Направление подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)

Направленность: Лечебное дело

Квалификация (степень) выпускника: Врач - лечебник

Форма обучения: очная

**Срок обучения: 6 лет**

## 1.Изменения в списке литературы

### Основная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена учебное пособие / Н. Ф. Лысова, Р. И. Айзман, Я. Л. Завьялова, В. М. Ширшова. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017. — 398 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>
Анатомия человека. Том 2 И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с.Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : учебник : в 2 т. / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского. - Т. 2. Нервная система. Сосудистая система. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Анатомия человека. Опорно-двигательный аппарат под ред. Р. Е. Калинина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека. Опорно-двигательный аппарат : учебное пособие / под ред. Р. Е. Калинина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Яковлев, М. В. Нормальная анатомия человека учебное пособие / М. В. Яковлев. — 2-е изд. - Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>
Анатомия и топография нервной системы учеб. пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Клочкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Электронное издание на основе: Анатомия и топография нервной системы : учеб. пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Клочкова. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2016. — 192 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>

### Дополнительная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Анатомия человека Учебник для институтов физической культуры / М.Ф. Иваницкий; Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского - М. : Спорт, 2018. - .-624	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в

с . Прототип Электронное издание на основе: Иваницкий М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): Учебник для институтов физической культуры. - Изд. 14-е./ Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского. - М.: Спорт, 2018.- 624 с, [Электронный ресурс]	электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Анатомия человека в графологических структурах Н.Р. Карелина, И.Н. Соколова, А.Р. Хисамутдинова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 392 с Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека в графологических структурах : учебник / Н. Р. Карелина, И.Н. Соколова, А. Р. Хисамутдинова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 392 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 2. Спланхнология Колесников Л.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 2. Спланхнология Колесников Л.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018 [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Анатомия и физиология центральной нервной системы учебное пособие / Н.Н. Ланцова [и др.]. -Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. -141 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>

## 2. Обновление программного обеспечения

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

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

Лицензионное программное обеспечение:

Office Standard 2016  
Microsoft Windows 10 Professional

Отечественное программное обеспечение:

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

Свободно распространяемое программное обеспечение:

Операционная система CentOS 7  
Лицензия GNU GPL

Операционная система Ubuntu 14  
Лицензия GNU GPL

Операционная система Ubuntu 16  
Лицензия GNU GPL

Система дистанционного обучения "Moodle"  
Лицензия GNU GPL

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

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

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



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

1. Особенности строения эндокринных желез у детей: щитовидная железа, эпифиз, гипофиз, тимус.
2. Особенности строения лимфатической системы в детском возрасте.
3. Особенности строения сосудистой системы у новорождённого и её возрастные изменения.
4. Возрастные особенности сердца: положение оси сердца, толщина стенок.
5. Кровообращение у плода. Фетальные коммуникации, их закрытие. Пороки сердца.
6. Особенности строения органа обоняния и вкуса у детей.
7. Возрастная анатомия органа зрения: развитие слезной железы.
8. Возрастная анатомия органа слуха: ход наружного слухового прохода, развитие наружного уха, развитие слуховой трубы.
9. Миелинизация нервных волокон.
10. Возрастные особенности отделов головного головного мозга.
11. Возрастные особенности спинного мозга.
12. Строение половых органов: возрастные изменения.
13. Строение мочевого пузыря и мочеиспускательного канала: возрастные изменения, топография.
14. Возрастные особенности крупных пищеварительных желез: печень, селезенка, особенности строения и развития желчного пузыря.
15. Возрастные особенности кишечника.
16. Возрастные особенности глотки и пищевода.
17. Возрастная анатомия ротовой полости, развитие слюнных желез.
18. Возрастные особенности бронхов и легких у детей: топография, особенность слизистой оболочки.
19. Возрастные особенности глотки у детей: топография, лимфоэпителиальное кольцо у детей.
20. Возрастные особенности гортани у детей: топография, особенность слизистой оболочки.
21. Возрастные особенности полости носа и околоносовых пазух у детей.
22. Особенности строения скелетных мышц, их возрастные особенности.
23. Возрастные особенности черепа: череп новорождённого, этапы развития черепа после рождения, сроки прорезывания молочных и постоянных зубов, возрастные изменения глазницы, височно-нижнечелюстного сустава.
24. Возрастная анатомия костей таза и свободной нижней конечности: форма таза и сроки сращения костей, сроки окостенения.
25. Возрастные особенности скелета свободной верхней конечности: сроки окостенения. Возрастная рентгенанатомия костей кисти. Понятие об апофизе.
26. Возрастные особенности грудной клетки: форма в различные возрастные периоды, особенности роста отдельных частей.
27. Особенности развития позвоночного столба в различные возрастные периоды: формирование изгибов, окончание роста, формирование осанки.
28. Особенности костной ткани в детском возрасте. Типы окостенения, примеры.

Электронная цифровая подпись



Утверждено "28" мая 2020 г.  
Протокол № 6

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

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

**«Возрастная анатомия»  
Блок 1  
Вариативная часть  
Обязательная дисциплина**

Направление подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)

Направленность: Лечебное дело

Квалификация (степень) выпускника: Врач - лечебник

Форма обучения: очная

**Срок обучения: 6 лет**

## 1.Изменения в списке литературы

### Основная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена учебное пособие / Н. Ф. Лысова, Р. И. Айзман, Я. Л. Завьялова, В. М. Ширшова. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017. — 398 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>
Анатомия человека. Том 2 И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с.Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : учебник : в 2 т. / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского. - Т. 2. Нервная система. Сосудистая система. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Анатомия человека. Опорно-двигательный аппарат под ред. Р. Е. Калинина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека. Опорно-двигательный аппарат : учебное пособие / под ред. Р. Е. Калинина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Яковлев, М. В. Нормальная анатомия человека учебное пособие / М. В. Яковлев. — 2-е изд. - Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>
Сапин М.Р., Анатомия человека учебник / Сапин М.Р. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : учебник : в 2 томах / М. Р. Сапин [и др.] ; под ред. М. Р. Сапина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Т. I. - 528 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>

### Дополнительная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Анатомия человека Учебник для институтов физической культуры / М.Ф. Иваницкий; Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского - М. : Спорт, 2018. - .-624	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в

с . Прототип Электронное издание на основе: Иваницкий М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): Учебник для институтов физической культуры. - Изд. 14-е./ Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского. - М.: Спорт, 2018.- 624 с, [Электронный ресурс]	электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Анатомия человека в графологических структурах Н.Р. Карелина, И.Н. Соколова, А.Р. Хисамутдинова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 392 с Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека в графологических структурах : учебник / Н. Р. Карелина, И.Н. Соколова, А. Р. Хисамутдинова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 392 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 2. Спланхнология Колесников Л.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 2. Спланхнология Колесников Л.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018 [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Анатомия и физиология центральной нервной системы учебное пособие / Н.Н. Ланцова [и др.]. -Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. -141 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>

## 2. Обновление программного обеспечения

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

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

Лицензионное программное обеспечение:

Office Standard 2016  
Office Standard 2019  
Microsoft Windows 10 Professional

Отечественное программное обеспечение:

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

Свободно распространяемое программное обеспечение:

Операционная система CentOS 7

Лицензия GNU GPL

Операционная система Ubuntu 14

Лицензия GNU GPL

Операционная система Ubuntu 16

Лицензия GNU GPL

Система дистанционного обучения "Moodle"

Лицензия GNU GPL

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

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



Электронная цифровая подпись



Утверждено "27" мая 2021 г.  
Протокол № 5

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

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

**«Возрастная анатомия»  
Блок 1  
Вариативная часть  
Обязательная дисциплина**

Направление подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)  
Направленность: Лечебное дело  
Квалификация (степень) выпускника: Врач - лечебник  
Форма обучения: очная  
**Срок обучения: 6 лет**

## 1.Изменения в списке литературы

### Основная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Тулякова, О. В. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Исследование и оценка физического развития детей и подростков : учебное пособие / О. В. Тулякова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 140 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>
Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Ф. Лысова, Р. И. Айзман, Я. Л. Завьялова, В. М. Ширшова. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017. — 398 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>
Анатомия человека. Том 2 [Электронный ресурс] / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с.Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : учебник : в 2 т. / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского. - Т. 2. Нервная система. Сосудистая система. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Анатомия человека. Опорно-двигательный аппарат [Электронный ресурс] / под ред. Р. Е. Калинина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека. Опорно-двигательный аппарат : учебное пособие / под ред. Р. Е. Калинина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Яковлев, М. В. Нормальная анатомия человека [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. В. Яковлев. — 2-е изд. - Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>
Сапин М.Р., Анатомия человека [Электронный ресурс]: учебник / Сапин М.Р. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : учебник : в 2 томах / М. Р. Сапин [и др.] ; под ред. М. Р. Сапина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Т. I. - 528 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>



### Дополнительная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
<p>Анатомия человека [Электронный ресурс]: Учебник для институтов физической культуры / М.Ф. Иваницкий; Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского - М. : Спорт, 2018. - -624 с . Прототип Электронное издание на основе: Иваницкий М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): Учебник для институтов физической культуры. - Изд. 14-е./ Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского. - М.: Спорт, 2018.-624 с,</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Дьяченко, Е. Е. Анатомия человека : миология в схемах и таблицах : [Электронный ресурс]: учебное пособие / Дьяченко Е. Е. , Полянская Л. И. , Катаев С. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 96 с. Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека: миология в схемах и таблицах : учебное пособие / Е. Е. Дьяченко, Л. И. Полянская, С. И. Катаев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 96 с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Анатомия человека в графологических структурах [Электронный ресурс] / Н.Р. Карелина, И.Н. Соколова, А.Р. Хисамутдинова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 392 с Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека в графологических структурах : учебник / Н. Р. Карелина, И.Н. Соколова, А. Р. Хисамутдинова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 392 с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 2. Спланхнология [Электронный ресурс] / Колесников Л.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 2. Спланхнология [Электронный ресурс] / Колесников Л.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Анатомия и физиология центральной нервной системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Н. Ланцова [и др.]. -Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. -141 с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a></p>

## 2. Обновление программного обеспечения

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

- ❖ чтение лекций с использованием слайд-презентаций,
- ❖ использование видео- и/или аудио- материалов (при наличии),

- ❖ организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты,
- ❖ тестирование.

Лицензионное программное обеспечение:

Office Standard 2016  
Office Standard 2019  
Microsoft Windows 10 Professional

Отечественное программное обеспечение:

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

Свободно распространяемое программное обеспечение:

Операционная система CentOS 7  
Лицензия GNU GPL

Операционная система Ubuntu 14  
Лицензия GNU GPL

Операционная система Ubuntu 16  
Лицензия GNU GPL

Система дистанционного обучения "Moodle"  
Лицензия GNU GPL

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

Ссылка на интернет ресурс	Описание ресурса
<a href="https://reaviz.ru/">https://reaviz.ru/</a>	Официальный сайт Медицинского Университета «Реавиз»
<a href="https://reaviz.ru/sveden/education/standards/">https://reaviz.ru/sveden/education/standards/</a>	Федеральные государственные образовательные стандарты
<a href="https://reaviz.ru/sveden/education/education/">https://reaviz.ru/sveden/education/education/</a>	Аннотации рабочих программы дисциплин
<a href="https://accounts.google.com/">https://accounts.google.com/</a>	Вход в систему видеоконференций
<a href="https://moodle.reaviz.online/">https://moodle.reaviz.online/</a>	Вход в СДО Moodle
<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	Электронная библиотечная система IPRbooks
<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>	Электронная библиотечная систем "Консультант студента
<a href="https://femb.ru/">https://femb.ru/</a>	Федеральная электронная медицинская библиотека

<a href="http://med-lib.ru">http://med-lib.ru</a>	Медицинская он-лайн библиотека
<a href="http://medic-books.net">http://medic-books.net</a>	Библиотека медицинских книг
<a href="https://booksmed.info">https://booksmed.info</a>	Книги и учебники по медицине
<a href="http://www.webmedinfo.ru">http://www.webmedinfo.ru</a>	Медицинский информационно-образовательный портал
<a href="http://www.rusmedserv.com">http://www.rusmedserv.com</a>	Русский медицинский сервер
<a href="http://www.medline.ru">http://www.medline.ru</a>	Медико-биологический информационный портал для специалистов
<a href="http://www.medinfo.ru">http://www.medinfo.ru</a>	Информационно-справочный ресурс
<a href="http://mednavigator.ru">http://mednavigator.ru</a>	Поиск и подбор лечения в России и за рубежом

Электронная цифровая подпись



Утверждено "26" мая 2022 г.  
Протокол № 5

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

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

**«Возрастная анатомия»  
Блок 1  
Вариативная часть  
Обязательная дисциплина**

Направление подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)  
Направленность: Лечебное дело  
Квалификация (степень) выпускника: Врач - лечебник  
Форма обучения: очная  
**Срок обучения: 6 лет**

## 1.Изменения в списке литературы

### Основная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
<p>Привес, М. Г. Анатомия человека : учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. - 13-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 896 с. Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. - 13-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 896 с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Николаев, А. В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник / А. В. Николаев. 3-е изд. , испр. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 736 с.Прототип Электронное издание на основе: Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник / А. В. Николаев. 3-е изд., испр. и доп. -Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 736 с</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Тулякова, О. В. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Исследование и оценка физического развития детей и подростков : учебное пособие / О. В. Тулякова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 140 с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a></p>
<p>Анатомия человека. Том 2 [Электронный ресурс] / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с.Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : учебник : в 2 т. / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского. - Т. 2. Нервная система. Сосудистая система. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Яковлев, М. В. Нормальная анатомия человека [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. В. Яковлев. — 2-е изд. - Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a></p>
<p>Сапин М.Р., Анатомия человека [Электронный ресурс]: учебник / Сапин М.Р. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : учебник : в 2 томах / М. Р. Сапин [и др.] ; под ред. М. Р. Сапина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Т. I. - 528 с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>

### Дополнительная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
<p>Анатомия человека [Электронный ресурс]: Учебник для институтов физической культуры / М.Ф. Иваницкий; Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского - М. : Спорт, 2018. - .-624 с . Прототип Электронное издание на основе: Иваницкий М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): Учебник для институтов физической культуры. - Изд. 14-е./ Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского. - М.: Спорт, 2018.-624 с,</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Дьяченко, Е. Е. Анатомия человека : миология в схемах и таблицах : [Электронный ресурс]: учебное пособие / Дьяченко Е. Е. , Полянская Л. И. , Катаев С. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 96 с. Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека: миология в схемах и таблицах : учебное пособие / Е. Е. Дьяченко, Л. И. Полянская, С. И. Катаев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 96 с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Анатомия человека в графологических структурах [Электронный ресурс] / Н.Р. Карелина, И.Н. Соколова, А.Р. Хисамутдинова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 392 с Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека в графологических структурах : учебник / Н. Р. Карелина, И.Н. Соколова, А. Р. Хисамутдинова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 392 с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 2. Спланхнология [Электронный ресурс] / Колесников Л.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 2. Спланхнология [Электронный ресурс] / Колесников Л.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Анатомия и физиология центральной нервной системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Н. Ланцова [и др.]. -Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. -141 с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a></p>

## 2. Обновление программного обеспечения

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

- ❖ чтение лекций с использованием слайд-презентаций,
- ❖ использование видео- и/или аудио- материалов (при наличии),

- ❖ организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты,
- ❖ тестирование.

Лицензионное программное обеспечение:

Office Standard 2016  
Office Standard 2019  
Microsoft Windows 10 Professional

Отечественное программное обеспечение:

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

Свободно распространяемое программное обеспечение:

Операционная система CentOS 7  
Лицензия GNU GPL

Операционная система Ubuntu 14  
Лицензия GNU GPL

Операционная система Ubuntu 16  
Лицензия GNU GPL

Система дистанционного обучения "Moodle"  
Лицензия GNU GPL

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

Ссылка на интернет ресурс	Описание ресурса
<a href="https://reaviz.ru/">https://reaviz.ru/</a>	Официальный сайт Медицинского Университета «Реавиз»
<a href="https://reaviz.ru/sveden/education/standards/">https://reaviz.ru/sveden/education/standards/</a>	Федеральные государственные образовательные стандарты
<a href="https://reaviz.ru/sveden/education/education/eduop/">https://reaviz.ru/sveden/education/education/eduop/</a>	Аннотации рабочих программы дисциплин
<a href="https://accounts.google.com/">https://accounts.google.com/</a>	Вход в систему видеоконференций
<a href="https://moodle.reaviz.online/">https://moodle.reaviz.online/</a>	Вход в СДО Moodle
<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	Электронная библиотечная система IPRbooks
<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>	Электронная библиотечная систем "Консультант студента
<a href="https://femb.ru/">https://femb.ru/</a>	Федеральная электронная медицинская библиотека

<a href="http://med-lib.ru">http://med-lib.ru</a>	Медицинская он-лайн библиотека
<a href="http://medic-books.net">http://medic-books.net</a>	Библиотека медицинских книг
<a href="https://booksmed.info">https://booksmed.info</a>	Книги и учебники по медицине
<a href="http://www.webmedinfo.ru">http://www.webmedinfo.ru</a>	Медицинский информационно-образовательный портал
<a href="http://www.rusmedserv.com">http://www.rusmedserv.com</a>	Русский медицинский сервер
<a href="http://www.medline.ru">http://www.medline.ru</a>	Медико-биологический информационный портал для специалистов
<a href="http://www.medinfo.ru">http://www.medinfo.ru</a>	Информационно-справочный ресурс
<a href="http://mednavigator.ru">http://mednavigator.ru</a>	Поиск и подбор лечения в России и за рубежом



Электронная цифровая подпись



Утверждено "25" мая 2023 г.  
Протокол № 5

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

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

**«Возрастная анатомия»  
Блок 1  
Вариативная часть  
Обязательная дисциплина**

Направление подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)  
Направленность: Лечебное дело  
Квалификация (степень) выпускника: Врач - лечебник  
Форма обучения: очная  
**Срок обучения: 6 лет**

## 1.Изменения в списке литературы

### Основная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Привес, М. Г. Анатомия человека : учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. - 13-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 896 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Привес, М. Г. Анатомия человека : учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. - 13-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 896 с. Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. - 13-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 896 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник : в 2 т. / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян, И. В. Фраучи ; под ред. Ю. М. Лопухина. - 3-е изд. , испр. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 592 с. Прототип Электронное издание на основе: Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник : в 2 т. / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян, И. В. Фраучи ; под ред. Ю. М. Лопухина. - 3-е изд., испр. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – Т1. - 832 с	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник : в 2 т. / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян, И. В. Фраучи ; под ред. Ю. М. Лопухина. - 3-е изд. , испр. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 592 с. Прототип Электронное издание на основе: Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник : в 2 т. / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян, И. В. Фраучи ; под ред. Ю. М. Лопухина. - 3-е изд., испр. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - Т. 2. - 592 с	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Николаев, А. В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник / А. В. Николаев. 3-е изд. , испр. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 736 с.Прототип Электронное издание на основе: Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник / А. В. Николаев. 3-е изд., испр. и доп. -Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 736 с	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Тулякова, О. В. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Исследование и оценка физического развития детей и подростков : учебное пособие / О. В. Тулякова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 140 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks

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

#### Дополнительная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Анатомия человека [Электронный ресурс]: Учебник для институтов физической культуры / М.Ф. Иваницкий; Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского - М. : Спорт, 2018. - -624 с . Прототип Электронное издание на основе: Иваницкий М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): Учебник для институтов физической культуры. - Изд. 14-е./ Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского. - М.: Спорт, 2018.-624 с,	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Дьяченко, Е. Е. Анатомия человека : миология в схемах и таблицах : [Электронный ресурс]: учебное пособие / Дьяченко Е. Е. , Полянская Л. И. , Катаев С. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 96 с. Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека: миология в схемах и таблицах : учебное пособие / Е. Е. Дьяченко, Л. И. Полянская, С. И. Катаев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 96 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Анатомия человека в графологических структурах [Электронный ресурс] / Н.Р. Карелина, И.Н. Соколова, А.Р. Хисамутдинова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 392 с	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в

Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека в графологических структурах : учебник / Н. Р. Карелина, И.Н. Соколова, А. Р. Хисамутдинова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 392 с.	электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 2. Спланхнология [Электронный ресурс] / Колесников Л.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Прототип Электронное издание на основе: Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 2. Спланхнология [Электронный ресурс] / Колесников Л.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Анатомия и физиология центральной нервной системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Н. Ланцова [и др.]. -Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. -141 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>

## 2. Обновление программного обеспечения

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

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

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

Ссылка на интернет ресурс	Описание ресурса
<a href="https://reaviz.ru/">https://reaviz.ru/</a>	Официальный сайт Медицинского Университета «Реавиз»
<a href="https://reaviz.ru/sveden/eduStandarts/">https://reaviz.ru/sveden/eduStandarts/</a>	Федеральные государственные образовательные стандарты
<a href="https://reaviz.ru/sveden/education/eduop/">https://reaviz.ru/sveden/education/eduop/</a>	Аннотации рабочих программы дисциплин
<a href="https://accounts.google.com/">https://accounts.google.com/</a>	Вход в систему видеоконференций
<a href="https://moodle.reaviz.online/">https://moodle.reaviz.online/</a>	Вход в СДО Moodle
<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	Электронная библиотечная система IPRbooks
<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>	Электронная библиотечная систем "Консультант студента"
<a href="http://www.medi.ru">www.medi.ru</a>	Справочник лекарств по ГРЛС МинЗдрава РФ

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