

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

УТВЕРЖДАЮ

«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Анатомия и антропология

Направление подготовки **30.06.01** **Фундаментальная медицина**

Профиль подготовки **«Анатомия и антропология»**

Форма обучения

очно

**Ростов-на-Дону
2023**

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является углубленное изучение наиболее важных и актуальных теоретических и практических вопросов, охватываемых паспортом научной специальности 14.03.01 – «Анатомия и антропология», приобретение навыков самостоятельного научного исследования, использования научных методов и средств для решения теоретических и прикладных задач научной специальности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование у аспиранта набора компетенций, необходимых для занятий научно-исследовательской, научно-педагогической и научно-методической деятельностью;
- углубление и расширение теоретических знаний по анатомии человека аспиранта;
- овладение методами и средствами научного исследования в избранной области;
- работа с научной литературой с использованием новых информационных технологий;
- систематизация знаний, умений и навыков.

II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВОи ООПпо данному профилю подготовки:

универсальные компетенции (УК):

способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности(УК-5);

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4);

способность и готовность к использованию лабораторной инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5);

профессиональные компетенции (ПК):

способность и готовность выявлять закономерности топографии и структурно-функциональной организации тела человека, различных его органов и систем в условиях нормы с учетом формообразующих факторов (возраст, пол, тип телосложения и др.) при использовании анатомических и клинических методов исследования (ПК-2);

способность и готовность проводить научно-исследовательскую работу с использованием современных технологий, изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области анатомии человека (ПК-3).

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

Наименование и код компетенции	Показатели освоения компетенции
Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности УК-5	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность, структуру и принципы этических основ профессиональной деятельности <p>Код 31(УК-5)</p> <ul style="list-style-type: none"> -нормативно-правовые документы, регламентирующие морально-этические нормы в профессиональной деятельности <p>Код 32(УК-5)</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности <p>Код У1 (УК-5)</p> <ul style="list-style-type: none"> применять методы, приемы и средства предотвращения и разрешения конфликтных ситуаций с учетом нравственно-этических норм <p>Код У2 (УК-5)</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать

	<p>последствия принятого решения и нести за него ответственность Код У3 (УК-5)</p> <p>Владеть: -навыками профессионального сопровождения студентов в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии с учетом профессиональной этики Код В1(УК-5)</p> <p>навыками организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики Код В2 (УК-5)</p>
<p>Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан ОПК-4</p>	<p>Знать: -современные принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, направленные на сохранение здоровья населения и улучшения качества жизни Код З3 (ОПК-4)</p> <p>Уметь: -находить наиболее эффективные методы внедрения разработанных методик, направленных на сохранение здоровья и улучшение качества жизни граждан Код У1 (ОПК-4) -оформлять и систематизировать методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека Код У2(ОПК-4)</p> <p>Владеть: - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач в области здравоохранения Код В1(ОПК-4) -навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе сравнительного анализа конечных результатов научной деятельности Код В2(ОПК-4)</p>

<p>Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных ОПК-5</p>	<p>Знать: -современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики для получения научных данных Код 31(ОПК-5) -возможности использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, в том числе на иностранном языке Код 32(ОПК-5)</p> <p>Уметь: -применять разные методы и подходы к решению одних и тех же научных задач с использованием лабораторных и инструментальных баз Код У2 (ОПК-5) -определить объем необходимых лабораторно-инструментальных методов исследований Код У3(ОПК-5)</p> <p>Владеть: -навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики Код В1(ОПК-5) -современными эффективными способами интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках Код В2(ОПК-5)</p>
<p>Способность и готовность выявлять закономерности топографии и структурно-функциональной организации тела человека, различных его органов и систем в условиях нормы с учетом формообразующих факторов (возраст, пол, тип телосложения и др.) при использовании анатомических и клинических методов исследования ПК–2</p>	<p>Знать: -современные теоретические и экспериментальные методы научного исследования в области Анатомии человека Код 31 (ПК-2) - топографию и строение отдельных органов и систем на различных уровнях с учетом формообразующих факторов Код 35 (ПК-2)</p> <p>Уметь: - использовать прикладные программы (диагностическое оборудование) для проведения и обработки результатов исследования в области Анатомии человека Код У2 (ПК-2) -выявлять особенности топографии и строения различных органов с учетом</p>

	<p>формообразующих факторов на препаратах и рентгенограммах Код У4(ПК-2)</p> <p>Владеть: способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации Код В1(ПК-2) -медико-анатомическим понятийным аппаратом, медицинскими инструментами Код В3 (ПК-2)</p>
<p>Способность и готовность проводить научно-исследовательскую работу с использованием современных технологий, изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области анатомии человека ПК-3</p>	<p>Знать: - современные перспективные направления и научные разработки, современные способы в области анатомии человека Код З1 (ПК-3) -современные методы и технологии проведения научной коммуникации по профилю подготовки на государственном и иностранном языках Код З3 (ПК-3) -значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины Код З4 (ПК-3)</p> <p>Уметь: -самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области анатомии человека Код У1(ПК-3) -использовать современные технологии в области анатомии человека Код У3 (ПК-3)</p> <p>Владеть: -навыками поиска научной информации Код В2 (ПК-3) -базовыми технологиями преобразования информации: самостоятельной работой с учебной литературой на бумажных и электронных носителях, интернет-ресурсах по анатомии человека Код В3 (ПК-3)</p>

III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная дисциплина является вариативной частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ООП аспирантуры и является обязательной дисциплиной для изучения аспирантами.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям аспиранта, необходимые для изучения данной дисциплины, соответствуют требованиям по результатам освоения предшествующих дисциплин (практик), в том числе дисциплин, освоенных на предыдущем уровне высшего образования.

Дисциплина реализуется в 5 семестре.

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е.108 часов.

4.1. Разделы дисциплины, изучаемые в 5 семестре (семестрах)

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов			Коды компетенции	Коды показателей освоения компетенции	Формы текущего контроля успеваемости	
		Всего	Контактная Работа					СР
			Л	ПЗ				
Семестр 5								

1.	История анатомии. Этапы становления анатомии. Ростовская анатомическая школа. Направления научных исследований в анатомии. Традиционные анатомические методы и современные методы прижизненного изучения анатомии человека.	8	2	2	4	ОПК-4 ОПК-5 ПК-2 ПК-3	Код 33(ОПК-4) Код У1(ОПК-4) Код У2(ОПК-4) Код В1(ОПК-4) Код В2(ОПК-4) Код 31(ОПК-5) Код 32(ОПК-5) Код У2(ОПК-5) Код У3(ОПК-5) Код В1(ОПК-5) Код В2(ОПК-5) Код 31(ПК-2) Код У2(ПК-2) Код В1(ПК-2) Код В3(ПК-2) Код 31(ПК-3) Код 33(ПК-3) Код 34(ПК-3) Код У1(ПК-3) Код У3(ПК-3) Код В2 (ПК-3) Код В3(ПК-3)	Собеседование, реферат
2	Этические нормы в профессиональной деятельности анатома при проведении научных исследований и организации учебного процесса на кафедре	8	2	2	4	УК-5	Код 31(УК-5) Код 32(УК-5) Код У1(УК-5) Код У2(УК-5) Код У3(УК-5) Код В1 (УК-5) Код В2(УК-5)	Реферат
3	Анатомия опорно-двигательного аппарата. Возможности использования современных лабораторных и инструментальных методов для изучения анатомии опорно-двигательного аппарата	16	2	2	12	ОПК-4 ОПК-5	Код 33(ОПК-4) Код У1(ОПК-4) Код У2(ОПК-4) Код В1(ОПК-4) Код В2 (ОПК-4) Код 31(ОПК-5) Код 32(ОПК-5) Код У2(ОПК-5) Код У3(ОПК-5) Код В1(ОПК-5) Код В3(ОПК-5)	Тесты, собеседование, реферат

						ПК-2	Код 31(ПК-2) Код 35(ПК-2) Код У2(ПК-2) Код У4(ПК-2) Код В1(ПК-2) Код В3(ПК-2)	
						ПК-3	Код 31 (ПК-3) Код 33 (ПК-3) Код 34(ПК-3) Код У1 (ПК-3) Код У3 (ПК-3) Код В2(ПК-3) Код В3 (ПК-3)	
4	Спланхнология. Прижизненная анатомия внутренних органов и систем	8	2	2	4	ОПК-4	Код 33(ОПК-4) Код У1(ОПК-4) Код У2(ОПК-4) Код В1(ОПК-4) Код В2 (ОПК-4)	Тесты, собеседов ание, реферат
						ОПК-5	Код 31(ОПК-5) Код 32(ОПК-5) Код У2(ОПК-5) Код У3(ОПК-5) Код В1(ОПК-5) Код В3(ОПК-5)	
						ПК-2	Код 31(ПК-2) Код 35(ПК-2) Код У2(ПК-2) Код У4(ПК-2) Код В1(ПК-2) Код В3(ПК-2)	
						ПК-3	Код 31 (ПК-3) Код 33 (ПК-3) Код 34(ПК-3) Код У1 (ПК-3) Код У3 (ПК-3) Код В2(ПК-3) Код В3 (ПК-3)	

5	Клиническая анатомия сердечно-сосудистой системы. Современные методы прижизненной оценки морфо-функционального состояния сердечно-сосудистой системы на основе клинических, лабораторных и инструментальных методов диагностики	16	2	2	12	ОПК-4 ОПК-5 ПК-2 ПК-3	Код 33(ОПК-4) Код У1(ОПК-4) Код У2(ОПК-4) Код В1(ОПК-4) Код В2 (ОПК-4) Код 31(ОПК-5) Код 32(ОПК-5) Код У2(ОПК-5) Код У3(ОПК-5) Код В1(ОПК-5) Код В3(ОПК-5) Код 31(ПК-2) Код 35(ПК-2) Код У2(ПК-2) Код У4(ПК-2) Код В1(ПК-2) Код В3(ПК-2) Код 31 (ПК-3) Код 33 (ПК-3) Код 34(ПК-3) Код У1 (ПК-3) Код У3 (ПК-3) Код В2(ПК-3) Код В3 (ПК-3)	Тесты, собеседование, реферат
6	Центральная нервная система. Возможности и перспективы использования современных лабораторных и инструментальных методов научных исследований при изучении анатомии ЦНС	8	2	2	4	ОПК-4 ОПК-5 ПК-2	Код 33(ОПК-4) Код У1(ОПК-4) Код У2(ОПК-4) Код В1(ОПК-4) Код В2 (ОПК-4) Код 31(ОПК-5) Код 32(ОПК-5) Код У2(ОПК-5) Код У3(ОПК-5) Код В1(ОПК-5) Код В3(ОПК-5) Код 31(ПК-2) Код 35(ПК-2) Код У2(ПК-2) Код У4(ПК-2) Код В1(ПК-2) Код В3(ПК-2)	Тесты, собеседование, реферат

						ПК-3	Код 31 (ПК-3) Код 33 (ПК-3) Код 34(ПК-3) Код У1 (ПК-3) Код У3 (ПК-3) Код В2(ПК-3) Код В3 (ПК-3)	
7	Анатомия периферической нервной системы, органов чувств с позиций традиционных анатомических и современных лабораторных и инструментальных методов исследования	8	2	2	4	ОПК-4 ОПК-5 ПК-2 ПК-3	Код 33(ОПК-4) Код У1(ОПК-4) Код У2(ОПК-4) Код В1(ОПК-4) Код В2 (ОПК-4) Код 31(ОПК-5) Код 32(ОПК-5) Код У2(ОПК-5) Код У3(ОПК-5) Код В1(ОПК-5) Код В3(ОПК-5) Код 31(ПК-2) Код 35(ПК-2) Код У2(ПК-2) Код У4(ПК-2) Код В1(ПК-2) Код В3(ПК-2) Код 31 (ПК-3) Код 33 (ПК-3) Код 34(ПК-3) Код У1 (ПК-3) Код У3 (ПК-3) Код В2(ПК-3) Код В3 (ПК-3)	Тесты, собеседование, реферат
	Форма промежуточной аттестации	36	Экзамен (кандидатский экзамен)					собеседование
	<i>Итого:</i>	108	14	14	44			

4.2. Контактная работа

Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
5 семестр			
1	1	История анатомии. Традиционные анатомические методы и современные методы прижизненного изучения анатомии человека.	2
2	2	Этические нормы в профессиональной деятельности анатома.	2
3	3	Анатомия опорно-двигательного аппарата.	2
4	4	Спланхнология.	2
5	5	Клиническая анатомия сердечно-сосудистой системы.	2
6	6	Центральная нервная система.	2
7	7	Анатомия периферической нервной системы, органов чувств.	2

Семинары, практические занятия

№ раздела	№ семинара, ПЗ	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов
5 семестр			
1	1	История анатомии. Этапы становления анатомии. Ростовская анатомическая школа. Направления научных исследований в анатомии. Традиционные анатомические методы и современные	2
2	2	Этические нормы в профессиональной деятельности анатома при проведении научных исследований и организации учебного процесса на кафедре	2
3	3	Анатомия опорно-двигательного аппарата. Возможности использования современных лабораторных и инструментальных методов для изучения анатомии опорно-двигательного аппарата	2
4	4	Спланхнология. Прижизненная анатомия внутренних органов и систем	2
5	5	Клиническая анатомия сердечно-сосудистой системы. Современные методы прижизненной оценки морфо-функционального состояния сердечно-сосудистой системы на основе клинических, лабораторных и инструментальных методов диагностики	2

№ раздела	№ семинара, ПЗ	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов
6	6	Центральная нервная система. Возможности и перспективы использования современных лабораторных и инструментальных методов научных исследований при изучении анатомии ЦНС	2
7	7	Анатомия периферической нервной системы, органов чувств с позиций традиционных анатомических и современных лабораторных и инструментальных методов исследования	2

4.3 Самостоятельная работа обучающихся

№ Раздела	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов
Семестр 5		
1	Современные методики конституциональной диагностики и схемы соматотипирования.	2
	ПЗ, ПТК, ППК	2
2	ПЗ, ПТК, ППК	4
3	Изменения опорно-двигательного аппарата в возрастном и половом аспектах.	2
	ПЗ, ПТК, ППК	10
4	Аномалии развития внутренних органов.	2
	ПЗ, ПТК, ППК	2
5	Аномалии развития сердечно-сосудистой системы.	2
	ПЗ, ПТК, ППК	10
6	Фило- и онтогенез центральной нервной системы, закономерности индивидуального развития.	2
	ПЗ, ПТК, ППК	2
7	ПЗ, ПТК, ППК	4

ПЗ* – подготовка к занятиям,

ПТК** – подготовка к текущему контролю,

ППК*** – подготовка к промежуточному контролю

Вопросы для самоконтроля:

Раздел 1

1. Антропологическое направление в трудах отечественных анатомов.

2. Зарубежный антропологический опыт.
3. Возникновение антропологии как самостоятельной науки.
4. Проведение антропометрического исследования по методике Р.Н. Дорохова, В.Г. Петрухина.
5. Проведение антропометрического исследования по методике L.Rees-Н.Ж.Eysenck .
6. Проведение антропометрического исследования по методике В.П.Чтецова.
7. Проведение антропометрического исследования по методике В.Н. Шевкуненко
8. Обработка материала по результатам соматотипирования. Составление электронной базы исследования.
9. Назовите наиболее важные труды основоположников медицинской антропологии.
10. Применение методов математической статистики для обработки полученного материала.

Раздел 3

1. Стадии развития зародыша, закладка осевых органов и сомитов. Периоды развития человека.
2. Особенности мужского и женского типов телосложения.
3. Определение долихоморфного, брахиморфного и мезоморфного типов телосложения.
4. Возрастные изменения пропорций тела человека.
5. Особенности строения черепа новорожденного.
6. Роднички черепа новорожденного и сроки их зарастания.
7. Возрастные особенности строения костей лица.
8. Сроки формирования физиологических изгибов позвоночного столба.
9. Сроки окостенения костей кисти ребенка.
10. Сравнительная анатомия мужского и женского таза.

Раздел 4

1. Научное направление - тератология (дисморфология).
2. Этапы развития Российской тератологии.
3. Отечественные и зарубежные эмбриологи и их вклад в медицину.
4. Этиология врожденных больших и малых аномалий развития .
5. Методы диагностики врожденных аномалий развития.
6. Лечение и профилактика врожденных аномалий развития.
7. Современные методы прижизненной визуализации аномалий развития органов.
8. Перечислите аномалии развития пищеварительной системы.
9. Перечислите аномалии развития дыхательной системы.
10. Перечислите аномалии развития мочеполового аппарата.

Раздел 5

1. Механизмы и сроки закрытия эмбриональных путей кровообращения.
2. Особенности кровообращения в периоде новорожденности, как проявления периода адаптации.
3. Малые аномалии развития сердца
4. Возрастные особенности проекции отделов сердца на переднюю поверхность грудной клетки.
5. Комбинированные пороки сердца.
6. Тетрада Фалло: анатомическая характеристика.
7. Триада Фалло: анатомическая характеристика.

8. Пентада Фалло: анатомическая характеристика.
9. Аномальная транспозиция магистральных сосудов.
10. Пороки крупных сосудов.

Раздел 6

1. Понятие онтогенеза и филогенеза.
2. Схема эволюции животного мира.
3. Краткая характеристика филогенеза нервной системы.
4. Краткая характеристика нервной системы беспозвоночных и позвоночных животных.
5. Изучение особенностей нервной системы диффузного, узлового и стволового типа.
6. Характеристика и особенности развития нервной системы в онтогенезе.
7. Связь нервной системы с внешней средой, усложнение нервных функций и развитие мозга.
8. Нервная система как важнейшая интегрирующая система организма.
9. Участие нервной системы человека в процессе адекватного приспособления к окружающей среде.
10. Изучение органов нервной системы как целостной морфологической совокупности взаимосвязанных нервных структур, обеспечивающих деятельность всех систем организма.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для определения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины является приложением к рабочей программе.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование издания (полное библиографическое описание издания)	Кол-во экземпляров в библиотеке
	6.1. Основная литература:	
1	Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека: учебник: в 2-х т.: / И.В. Гайворонский. – СПб.: СпецЛит, 2016. – Т.1-567 с.; Т.2 – 452 с.	60
2	Пирогов Н.И. Иллюстрированная топографическая анатомия распилов, произведенных в трех измерениях через замороженное человеческое тело: в 2-х т.	1

	/Н.И.Пирогов; под общ.ред.Ю.Л.Шевченко. – М: РАЕН, 2010. – Т.1 - 324 с.; Т.2-324 с.	
3	Колесников Л.Л. Анатомия человека: [Электронный ресурс], атлас в 3 т.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.- 665 с. - Доступ из ЭБС «Консультанта Врача».	ЭР
	6.2. Дополнительная литература.	
1	Клиническая анатомия сердца: учеб. пособие / Е.В. Чаплыгина, О.А. Каплунова, В.И., Домбровский, Н.Ю. [и др.]; РостГМУ, каф. нормальной анатомии, каф. лучевой диагностики, каф. ультразвуковой диагностики. - Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2017. – 133 с.	5
3	Чаплыгина Е.В. Анатомия человека: учеб.-метод. реком. для аспирантов /Е.В. Чаплыгина, О.А. Каплунова, О.Т. Вартанова, Н.А. Корниенко. - Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2018. – 51 с. – Доступ из ЭУБ РостГМУ.	5, ЭЖ
4	Каплунова О.А. Малый атлас рентгеноанатомии: учеб. пособие: [рек.УМО] /О.А.Каплунова, А.А.Швырев, А.В.Кондрашев, Ростов н/Д: Феникс, 2012. -252 с.	7
5	Развитие и аномалии развития сосудов мозга: учеб. пособие / О.А. Каплунова, Е.В. Чаплыгина, В.И. Домбровский [и др.]; РостГМУ, каф. лучевой диагностики, каф. нормальной анатомии. - Ростов н/Д: Изд-во: РостГМУ, 2016. -141 с.	5
6	Осевой скелет: учеб. пособие / Е.В. Чаплыгина, О.А. Каплунова, В.И. Домбровский, О.А. [и др.]; РостГМУ, каф. лучевой диагностики, каф. нормальной анатомии. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2016. - 241 с.- Доступ из ЭУБ РостГМУ.	5, ЭЖ
7	Анатомия сердца в аспекте интервенционной аритмологии: учеб. пособие / Е.В. Чаплыгина, В.Г. Чудинов, В.И. Дроботя Н.В. [и др.]; РостГМУ, каф. нормальной анатомии, ФПК и ППС, каф. хирургических болезней, каф. кардиологии, ревматологии и функциональной диагностики. - Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2017. - 93 с.	5

8	Чаплыгина Е.В. Лучевая анатомия сердечно-сосудистой системы: учеб. пособие / Е.В. Чаплыгина, О.А. Каплунова, В.И. Домбровский, Дроботя Н.В., А.В. Евтушенко, Н.А. Корниенко; РостГМУ, каф. лучевой диагностики, каф. нормальной анатомии. - Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2016. - 149 с.- Доступ из ЭУБ РостГМУ.	5, ЭК
---	--	-------

6.3. Периодические издания

1. Медицинский вестник Юга России
2. Морфология
3. Журнал фундаментальной медицины и биологии
4. Клиническая и экспериментальная морфология – Доступ из E-library.ru
5. Журнал анатомии и гистопатологии - Доступ из E-library.ru
6. Морфологические ведомости - Доступ из E-library.ru

6.4. Интернет-ресурсы

	Наименование	Информация о доступе
1.	Электронная учебная библиотека РостГМУ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://80.80.101.225/opacg	Доступ неограничен
2.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]: ЭБС. – М.: ООО ГК «ГЭОТАР». - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru	Доступ неограничен
3.	Российское образование. Федеральный образовательный портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.edu.ru/index.php .	Открытый доступ
4.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsml.rssi.ru	Открытый доступ
5.	Научная электронная библиотека eLIBRARY [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru	Открытый доступ
6.	Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://нэб.рф/	Доступ неограничен
	Scopus [Electronic resource] / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Electronic data. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA, 2015. – Режим доступа:	Доступ

7.	http://www.scopus.com/	ограничен
8.	MEDLINE CompleteEBSCO [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://search.ebscohost.com (Национальная подписка РФ)	Доступ неограничен
9.	Medline (PubMed, USA) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/ .	Открытый доступ
10.	FreeMedicalJournals [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://freemedicaljournals.com .	Открытый доступ
11.	FreeMedicalBooks [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.freebooks4doctors.com/ .	Открытый доступ
12.	Internet Scientific Publication [Электронныйресурс]. – Режимдоступа: http://www.ispub.com .	Открытый доступ
13.	Архив научных журналов [Электронный ресурс] / НЭИКОН. - Режим доступа: http://archive.neicon.ru/xmlui/ .	Открытый доступ
14.	Медицинский Вестник Юга России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.medicalherald.ru/jour .	Открытый доступ
15.	Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://who.int/ru/ .	Открытый доступ
16.	Med-Edu.ru [Электронный ресурс]:медицинский видеопортал. - Режим доступа: http://www.med-edu.ru/ .	Открытый доступ
17.	DoctorSPB.ru [Электронный ресурс]: информ.-справ. портал о медицине. - Режим доступа: http://doctorspb.ru/ .	Открытый доступ
18.	Evrika.ru. [Электронный ресурс]: информационно-образовательный портал для врачей. – Режим доступа: https://www.evrika.ru/ .	Требуется регистрация
19.	Univadis.ru [Электронный ресурс]: международ. мед.портал. - Режим доступа: http://www.univadis.ru/ .	Требуется регистрация
20.	МЕДВЕСТНИК. Портал российского врача: библиотека, база знаний[Электронный ресурс]. – Режим доступа https://medvestnik.ru/	Требуется регистрация
21.	Современные проблемы науки и образования [Электронный журнал]. - Режим доступа: http://www.science-education.ru/ru/issue/index .	Открытый доступ

6.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимо прослушать курслекций, посещать практические занятия, подготовиться к вопросам и заданиям, выносимым на текущий и промежуточный контроль, ознакомиться с рекомендуемой литературой. Методические указания для обучающихся изложены в разработанных на кафедре учебно-методических рекомендациях для аспирантов «Анатомия человека».

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина реализуется на базе кафедры нормальной анатомии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России. Занятия по дисциплине проводятся в специальных помещениях для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения: интерактивным мультимедийным комплексом - «Базис», экраном настенным и проекционным, доской магнитно-маркерной, коллекцией натуральных препаратов, муляжей по всем разделам анатомии; коллекцией рентгенограмм, КТ-грамм, СКТ-грамм, МРТ-грамм органов и систем; компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет», с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета; негатоскопом, МФУ, антропометрическим инструментарием.

7.2. Технические и электронные средства.

№ п/п	Наименование	Количество
----------	--------------	------------

Презентации, фрагменты фильмов, комплекты плакатов, наглядных пособий и т.д.		
1	презентации по основным разделам дисциплины	38
2	коллекция рентгенограмм	400
3	компьютерные томограммы	50
4	спиральные компьютерные томограммы	50
5	магнитно-резонансные томограммы	50
6	коллекция натуральных сухих и влажных препаратов	200
7	препарированные мышечные и сосудистые трупы	3
8	египетские мумии	2
9	коллекция черепов животных и птиц	20
10	коллекция коррозионных и просветленных препаратов	60
11	коллекция черепов жителей Юга России	300

7.3. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Наличие
1	OfficeStandard, лицензия № 66869707 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016)	+
2	System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-А/2015.463532 от 07.12.2015)	+
3	Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016)	+
4	OfficeStandard, лицензия № 65121548 (договор №96-А/2015.148452 от 08.05.2016)	+
5	Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard, лицензия №65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015)	+
6	Windows, лицензия № 65553761 (договор №РГМУ1292 от 24.08.2015)	+
7	Windows Server Datacenter - 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466/РНД1743/РГМУ1679 от 28.10.2015)	+
8	Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (Договор № 358-А/2017.460243 от 01.11.2017)	+
9	Предоставление услуг связи (интернета): «Ростелеком» - договор № РГМУ7628 от 22.12.2017; «Эр-Телеком	+

	Холдинг» - договор РГМУ7611 от 22.12.2017; «МТС» - договор РГМУ7612 от 22.12.2017	
10	Программное обеспечение «Антиплагиат», лицензия 2012660173 (договор №651/РГМУ10078 от 22.10.2018)	+