

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

УТВЕРЖДАЮ
«31» августа 2023 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки
30.06.01 Фундаментальная медицина

Профиль подготовки
Анатомия и антропология

Форма обучения
очно

**Ростов-на-Дону
2023**

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является определение соответствия результатов освоения выпускниками ОП по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, профиль подготовки Анатомия и антропология требованиям ФГОС ВО.

Задачами ГИА являются:

– проверка уровня сформированности компетенций, определенных ФГОС ВО, по видам профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения фундаментальных исследований в биологии и медицине;

преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;

– принятие решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче документа об образовании.

II. ФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ГИА обучающихся по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, профиль подготовки Анатомия человека проводится в форме:

-подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена;

-представления научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (далее – Научный доклад), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

III. КОМПЕТЕНЦИИ, ВЫНОСИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ НА ГИА

3.1. На государственном экзамене проверяется сформированность следующих компетенций:

универсальные компетенции(УК):

способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

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

способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

общефессиональные компетенции(ОПК):

готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-6).

профессиональные компетенции(ПК):

способность разрабатывать дидактические средства, эффективные методы и технологии обучения, способствующие развитию интеллектуальных, профессиональных и творческих способностей обучающихся, обеспечивающих качество их подготовки в вузе и конкурентоспособность на рынке труда по профилю подготовки (ПК-1);

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).

3.2. Представление Научного доклада направлено на определение степени развития следующих компетенций выпускников аспирантуры:

универсальные компетенции (УК):

способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

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

общефессиональные компетенции (ОПК):

способность и готовность к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);

способность и готовность к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2);

способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3);

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

способность и готовность к использованию лабораторной и 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 (ПК-3).

IV. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Государственный экзамен проводится в виде междисциплинарного экзамена по дисциплинам (модулям) ОП, которые имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Государственный экзамен проводится в устной форме в виде собеседования по вопросам билета. Экзаменационный билет состоит из трех вопросов. Первый и второй вопросы направлены на проверку теоретических знаний по профилю ОП, необходимых для осуществления научно-исследовательской деятельности. Третий вопрос оценивает знания выпускника, необходимые для осуществления педагогической деятельности.

Содержание государственного экзамена формируется в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, и содержит вопросы, определяющие основные результаты освоения ОП.

Перечень вопросов, выявляющий способность и готовность выпускников аспирантуры к осуществлению научно-исследовательской деятельности

1. Нормальная анатомия человека — фундаментальная, базовая дисциплина в системе медицинского образования. Место анатомии в системе биологических и клинических дисциплин. Объект и методы анатомических исследований. Систематическая, топографическая, динамическая, функциональная, сравнительная анатомия. Основы этики и деонтологии врачебной деятельности, нормы и моральные принципы научной этики при проведении научного исследования морфологического профиля.

2. Начальные этапы развития организма: закладка осевых органов, сомит и его производные. Стадии пре- и постнатального онтогенеза. Возрастная и индивидуальная изменчивость органов и организмов. Конституциональные типы телосложения. Понятие о вариантах нормы в строении органов.
3. Понятие об органе, системе органов, аппаратах органов. Области человеческого тела. Основные понятия в анатомии (оси и плоскости и др.).
4. Развитие костей в филогенезе и онтогенезе. Строение кости, химический состав кости и факторы его определяющие. Физические и механические свойства кости. Методы визуализации костной системы.
5. Классификация соединения костей. Фило- и онтогенез соединений. Методы визуализации суставов.
6. Череп, его мозговой и лицевой отделы. Топография черепа, отверстия в черепе и их значение. Рентгеноанатомия черепа. Особенности развития разных костей черепа. Возрастные, типовые и половые особенности строения черепа. Череп новорожденного
7. Суставы верхней конечности, строение, виды и объем движений, кровоснабжение и иннервация. Суставы нижней конечности, строение, виды и объем движений, кровоснабжение и иннервация. Рентгеноанатомия соединений костей конечностей.
8. Развитие и возрастные особенности соединений костей в фило- и онтогенезе. Варианты развития и аномалии соединений костей.
9. Мышцы головы и шеи: развитие, топография, строение, функция, кровоснабжение и иннервация.
10. Мышцы туловища: развитие, топография, строение, функция, кровоснабжение и иннервация. Паховый канал.
11. Мышцы верхней конечности: развитие, топография, строение, функция, кровоснабжение и иннервация.
12. Мышцы нижней конечности: развитие, топография, строение, функция, кровоснабжение и иннервация.

13. Общие данные. Развитие органов пищеварительной, дыхательной систем, мочеполового аппарата и эндокринных желез в фило- и онтогенезе (общие данные). Общие закономерности строения полых и паренхиматозных органов. Возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов в научных исследованиях в области кардиологии.
14. Пищеварительная система: органы, их функции, развитие; строение стенки полых органов. Принципы кровоснабжения трубчатых и паренхиматозных органов. Методы визуализации органов пищеварительной системы.
15. Печень, желчный пузырь, поджелудочная железа: развитие, топография, отношение к брюшине, строение, функции, протоки, кровоснабжение, лимфоотток, иннервация.
16. Полость живота и полость малого таза: границы, стенки, топография органов брюшной полости и полости малого таза. Брюшина: полость брюшины, развитие, листки, брыжейки, их функциональное назначение.
17. Дыхательная система: органы, их функции и развитие. Особенности кровоснабжения. Методы визуализации органов дыхательной системы.
18. Легкие: развитие, строение, топография, сегментарное строение, строение дольки, строение ацинуса, функции, кровоснабжение и иннервация.
19. Плевра: границы, полость плевры, синусы плевры. Кровоснабжение, лимфоотток, иннервация. Средостение: отделы, их топография; органы средостения.
20. Дыхательные пути в рентгеновском изображении. Возрастные особенности, варианты строения и аномалии органов дыхания.
21. Почки: топография, развитие, строение, кровоснабжение, иннервация; аномалии развития.
22. Рентгеноанатомия мочевыводящих путей. Возрастные особенности и варианты строения, аномалии мочевыводящих путей.
23. Мужская половая система: органы, строение, развитие, функции.
24. Женская половая система: органы, строение, развитие, функции.

25. Мышцы и фасции промежности у мужчин и женщин.
26. Эндокринные железы. Их классификация. Развитие, варианты строения, аномалии эндокринных желез.
27. Сердце: топография, развитие, строение камер сердца, проекция границ на переднюю грудную стенку. Артерии и вены сердца; кровоснабжение миокарда. Иннервация сердца: симпатическая, парасимпатическая, чувствительная. Перикард. Методы визуализации сердца.
28. Аорта: отделы, топография. Ветви дуги аорты, грудной и брюшной аорты, области кровоснабжения.
29. Развитие и возрастные особенности кровеносных сосудов. Рентгеноанатомия кровеносных сосудов. Кровоснабжение органов и отделов тела, венозный отток от них. Кровообращение плода.
30. Анатомия венозного отдела сосудистой системы. Кава-кавальные и портокавальные анастомозы, их топография, функциональное значение. Кровообращение плода.
31. Закономерности строения органов иммунной системы. Центральные органы иммунной системы. Периферические органы иммунной системы.
32. Лимфатическая система. Лимфатические капилляры. Лимфатические сосуды и узлы, стволы и протоки.
33. Частная анатомия лимфатической системы. Развитие, возрастные особенности, варианты строения и аномалии лимфатической системы.
34. Спинной мозг: строение, оболочки и межоболочечные пространства, возрастные особенности спинного мозга. Понятие о сегментах спинного мозга, корешках спинномозговых нервов. Скелетотопия сегментов спинного мозга (их проекция на позвонки).
35. Головной мозг: развитие, отделы, их топография и основные функции. Оболочки головного мозга, межоболочечные пространства, их функциональное назначение; подпаутинные цистерны. Желудочки головного мозга, их топография.

36. Возрастные особенности головного и спинного мозга. Варианты строения и аномалии головного и спинного мозга, их оболочек. Кровоснабжение головного и спинного мозга. Методы визуализации спинного и головного мозга.
37. Проводящие пути: классификация, нейронный состав, топография в разных отделах спинного и головного мозга.
38. Спинномозговой нерв: формирование, состав нервных волокон, ветви, области иннервации; особенности строения ветвей спинномозговых нервов в разных отделах туловища. Сплетения: топография, ветви, области иннервации.
39. Черепные нервы: топография, ядра, состав нервных волокон, ветви, области иннервации.
40. Общая анатомия черепных и спинномозговых нервов, их происхождение, образование и ветвление, общие признаки и различия.

**Перечень вопросов, выявляющий способность и
готовность выпускников аспирантуры к педагогической
деятельности**

1. Воспитание в целостном педагогическом процессе.
2. Государственная политика в сфере образования.
3. Гуманизация и гуманитаризация высшего образования.
4. Компетентностный подход в высшем образовании.
5. Концепция периодизации психического развития в онтогенезе (Д.Б. Эльконин).
6. Культурно-историческая концепция (Л.С. Выготский).
7. Мотивация. Развитие учебной мотивации студента вуза.
8. Педагог и обучающийся – субъекты образовательного процесса.
9. Педагогическое общение. Стили педагогического общения.
10. Профессиональная компетентность преподавателя высшей школы.
11. Психологические аспекты общения и сотрудничества в

поликультурной образовательной среде вуза.

12. Психосоциальная концепция развития личности Э. Эриксона.
13. Дидактические основы организации учебно-познавательной деятельности: принципы и закономерности организации педагогического процесса, модели и типы обучения.
14. Активные и интерактивные методы обучения.
15. Технология контекстного обучения.
16. Личностное и профессиональное развитие обучающихся как главный ориентир деятельности преподавателя.
17. Технология проблемного обучения.
18. Портфолио как технология аутентичного оценивания результатов образовательной и профессиональной деятельности.
19. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса: разработка образовательной программы, разработка проекта лекции и практического занятия.
20. Организация и контроль самостоятельной работы обучающихся: комплексный план самостоятельной работы по дисциплине, виды контрольно-измерительных материалов и правила их составления.

V. ПРОГРАММА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ НАУЧНОГО ДОКЛАДА

Представление Научного доклада является вторым этапом ГИА. Она направлена на установление степени соответствия уровня профессиональной подготовки требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, профиль подготовки Анатомия человека в части сформированности компетенций, необходимых для выполнения выпускником научно-исследовательского вида деятельности.

Научный доклад должен содержать информацию об основных результатах подготовленной НКР и включать такие разделы, как общая характеристика диссертации, содержание НКР, выводы, практические рекомендации, список научных работ, опубликованных по теме диссертации.

В разделе «Общая характеристика диссертации» отражаются: актуальность темы; цель и задачи исследования; научная новизна исследования; практическая значимость результатов исследования; основные положения, выносимые на защиту; связь с планом научных исследований; внедрение результатов в практическую работу; апробация работы; публикации по теме диссертации; степень достоверности; личное участие автора в получении результатов; объем и структура диссертации.

В разделе «Содержание НКР» отражаются: материалы и методы, результаты собственных исследований и их обсуждение.

В разделе «Выводы» приводятся основные выводы, полученные в ходе проведения аспирантом научных исследований.

Выполненная НКР должна быть оформлена в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации - Пункт 15 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.

Представление Научного доклада осуществляется на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Продолжительность представления Научного доклада — 20 минут, из них:

1. доклад аспиранта в форме презентации – не более 10 минут;
2. ответы на вопросы председателя, членов комиссии;
3. оглашение отзыва научного руководителя и рецензентов на текст Научного доклада, справки о внедрении результатов исследования (при наличии);
4. ответы аспиранта на замечания рецензента.

После заслушивания всех Научных докладов, представленных государственной экзаменационной комиссии, проводится закрытое заседание комиссии. На закрытом заседании комиссии выносится согласованная оценка по каждому Научному докладу. Результаты представления Научного доклада

определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

По результатам представления Научного доклада Университетом оформляется заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.

В заключении отражаются личное участие обучающегося в получении результатов, изложенных в диссертации, степень достоверности результатов проведенных исследований, их новизна и практическая значимость, ценность научных работ обучающегося, научная специальность, которой соответствует диссертация, полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных обучающимся.

По результатам ГИА аспиранту присваивается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

VI. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГИА

ГИА проводится в сроки, предусмотренные календарным учебным графиком по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, профиль подготовки Анатомия человека.

К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей ОП.

Сдача государственного экзамена и представление Научного доклада проводятся на заседаниях экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей её состава. Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Результаты любого из видов аттестационных испытаний, включенных в ГИА, определяются оценками по пятибалльной системе оценивания, т.е.

«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационной комиссии.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию – письменное заявление о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и несогласии с его результатами. Порядок подачи апелляции и работы апелляционной комиссии определены «Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре №16-545/13».

VII. РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ГИА

7.1. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену.

Для подготовки к государственному экзамену, обучающемуся необходимо прослушать обзорные лекции и консультации по темам государственного экзамена, подготовиться к вопросам и заданиям, выносимым на государственный экзамен, ознакомиться с рекомендуемой литературой.

7.2. Рекомендации обучающимся по подготовке и представлению Научного доклада.

Результатом научных исследований аспиранта должна быть НКР, в которой содержится решение задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, либо изложены научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития науки.

Научный доклад должен содержать основные результаты подготовленной НКР, выполненной по соответствующей специальности научных работников.

Научный доклад должен продемонстрировать уровень подготовленности выпускника аспирантуры к самостоятельной профессиональной научно-исследовательской деятельности в области охраны здоровья граждан.

VIII. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств ГИА является приложением к программе.

IX. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

| № п/п | Наименование издания (полное библиографическое описание издания) | Кол-во экземпляров в библиотеке |
|----------|--|--|
| | 9.1. 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 | Колесников Л.Л. Анатомия человека [Электронный ресурс]: атлас : в 3 т.: / Л.Л. Колесников - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология - 480 с.; Т. 2. Спланхнология – 672 с. - Доступ из ЭБС «Консультанта Врача». | ЭР |
| 3 | Воспитательный процесс в высшей школе (тьюторство и кураторство) / сост.: Цквитария Т.А., Лобода Т.В. Ростов-н/Д.: РостГМУ, 2014. – доступ из ЭУБ РостГМУ. | 5, ЭК |
| 4 | Таирова Н. Ю. Методология научного исследования: учебное пособие / Н.Ю. Таирова, Т.А. Цквитария ; Рост. | 5, ЭК |

| | | |
|---|--|-------|
| | гос. мед. ун-т, [каф. педагогики ФПК и ППС]. - Ростов-на-Дону: РостГМУ, 2014. – доступ из ЭУБ РостГМУ. | |
| 5 | Цквитария Т.А. Педагогика. Курс лекций: учеб. пособие / Т.А. Цквитария; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2017. - 135 с. – доступ из ЭУБ РостГМУ. | 5, ЭК |
| 6 | Цквитария Т.А. Педагогические технологии организации учебного процесса в вузе: учебное пособие – ч.1 / Т.А. Цквитария; ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России, ФПК и ППС, каф. педагогики. [Текст] - Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2015. – доступ из ЭУБ РостГМУ. | 5, ЭК |
| | 9.2. 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 |
| 2 | 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. | 8 |
| 3 | Развитие и anomalies развития сосудов мозга: учеб.пособие для ординаторов и аспирантов / 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. - Доступ из ЭБ РостГМУ. | 5, ЭК |
| 4 | Осевой скелет: учеб.пособие для ординаторов и аспирантов / Е.В. Чаплыгина, О.А. Каплунова, В.И. | 5, ЭК |

| | | |
|---|---|-------|
| | Домбровский [и др.]; РостГМУ, каф. лучевой диагностики, каф. нормальной анатомии. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2016. - 241 с.- Доступ из ЭБ РостГМУ. | |
| 5 | Актуальные проблемы высшей медицинской школы: учеб.- метод. пособие / сост.: Л.Я. Хоронько, В.Н. Власова, Т.А. Цквитария [и др.]. – Ростов н/Д.: Изд-во РостГМУ, 2014. – 55 с. – доступ из ЭУБ РостГМУ. | ЭК |
| 6 | Педагогика и психология высшей школы: методические рекомендации для аспирантов / сост.: Т.А. Цквитария, Т.В. Лобода, Г.Н. Жулина; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России. - Ростов-на-Дону: РостГМУ, 2016. - 48 с. – доступ из ЭУБ РостГМУ. | ЭК |
| 7 | Теория и методика преподавания в высшей школе: методические рекомендации для аспирантов / сост.: Т.А. Цквитария,; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России. - Ростов-на-Дону: РостГМУ, 2016. - 48 с. – доступ из ЭУБ РостГМУ. | 5, ЭК |
| 8 | Клиническая анатомия мочевой системы : учеб. пособие для аспирантов и врачей / О.А. Каплунова, Е.В. Чаплыгина, В.И. Домбровский [и др.] ; Рост. гос. мед. ун-т, каф. норм. анатомии, каф. лучевой диагностики ФПК и ППС. - Ростов-на-Дону : РостГМУ, 2019. - 159 с. | 5 |
| 9 | Клиническая анатомия и ультразвуковое исследование надпочечников : учебное пособие для ординаторов и студентов / Н.Ю. Неласов, Е.В. Чаплыгина, О.А. Каплунова ; Рост. гос. мед. ун-т, каф. нормальной анатомии, каф. ультразвуковой диагностики. - Ростов-на-Дону : РостГМУ, 2019. - 112 с. | 5 |

| | | |
|----|---|---|
| 10 | Клиническая анатомия щитовидной и паращитовидной желез : учеб. пособие для студентов мед. вузов : рекомендовано Координац. советом по обл. образования / Е.В. Чаплыгина, Н.Ю. Неласов, О.А. Каплунова [и др.] ; Рост. гос. мед. ун-т, каф. норм. анатомии, каф. ультразвуковой диагностики ФПК и ППС. – Ростов-на-Дону : РостГМУ, 2019. – 97 с. | 5 |
|----|---|---|

9.3. 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

9.4. Интернет-ресурсы

| | ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ | Доступ к ресурсу |
|----|--|---------------------------------------|
| 1. | Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opacg/ | Доступ неограничен |
| 2. | Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : ЭБС. – Москва : ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: http://www.rosmedlib.ru | Доступ неограничен |
| 3. | Консультант Плюс : справочная правовая система. - URL: http://www.consultant.ru | Доступ с компьютеров вуза |
| 4. | Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru | Открытый доступ |
| 5. | Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/ | Доступ с компьютеров библиотеки |
| 6. | Scopus / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA. – URL: http://www.scopus.com/ (Нацпроект) | Доступ неограничен |
| 7. | Web of Science / Clarivate Analytics. - URL: http://apps.webofknowledge.com (Нацпроект) | Доступ неограничен |
| 8. | ScienceDirect. Freedom Collection [журналы] / Elsevier. – URL: www.sciencedirect.com по IP-адресам РостГМУ. (Нацпроект) | Доступ неограничен |
| 9. | Российское образование. Федеральный образовательный портал. - URL: http://www.edu.ru/index.php | Открытый доступ |

| | | |
|-----|--|-----------------|
| 10. | Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsml.rssi.ru | Открытый доступ |
| 11. | Medline (PubMed, USA). – URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/ | Открытый доступ |
| 12. | Free Medical Journals. - URL: http://freemedicaljournals.com | Открытый доступ |
| 13. | Free Medical Books. - URL: http://www.freebooks4doctors.com/ | Открытый доступ |
| 14. | International Scientific Publications. – URL: https://www.scientific-publications.net/ru/ | Открытый доступ |
| 15. | КиберЛенинка : науч. электрон. биб-ка. - URL: http://cyberleninka.ru/ | Открытый доступ |
| 16. | Архив научных журналов / НЭИКОН. - URL: https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый доступ |
| 17. | Журналы открытого доступа на русском языке / платформа EIPub НЭИКОН. – URL: https://elpub.ru/ | Открытый доступ |
| 18. | Медицинский Вестник Юга России. - URL: https://www.medicalherald.ru/jour или с сайта РостГМУ | Открытый доступ |
| 19. | Всемирная организация здравоохранения. - URL: http://who.int/ru/ | Открытый доступ |
| 20. | Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index | Открытый доступ |

Х. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения государственной итоговой аттестации Университет располагает следующей материально-технической базой:

- для проведения консультаций, государственного экзамена и представления научного доклада: специальными помещениями для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, помещения для самостоятельной работы.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (интерактивным мультимедийным комплексом (для презентаций лекций) - «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, кодаскопом, МФУ, антропометрическим инструментарием).

- для самостоятельной подготовки к сдаче государственного экзамена и подготовки представления научного доклада: 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; специальными помещениями для самостоятельной работы обучающихся, оснащенными компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-

10.2. Технические и электронные средства.

| № п/п | Наименование | Количество |
|---|---|------------|
| Презентации, фрагменты фильмов, комплекты плакатов, наглядных пособий и т.д. | | |
| 1 | презентации лекций | 32 |
| 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 |

10.3. Перечень программного обеспечения

| № | Наименование | Наличие |
|---|--------------|---------|
|---|--------------|---------|

| | | |
|-----|--|---|
| п/п | | |
| 1 | OfficeStandard, лицензия № 66869707 (договор №70-A/2016.87278 от 24.05.2016) | + |
| 2 | System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-A/2015.463532 от 07.12.2015) | + |
| 3 | Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-A/2016.87278 от 24.05.2016) | + |
| 4 | OfficeStandard, лицензия № 65121548 (договор №96-A/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-A/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) | + |