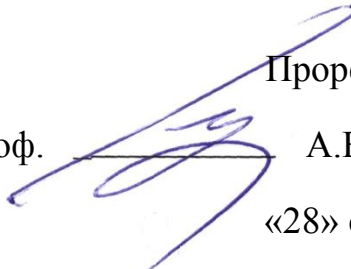


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Воронежский государственный медицинский  
университет имени Н.Н. Бурденко»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

проф.  Проректор по НИД  
А.В. Будневский  
«28» сентября 2017

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА  
В АСПИРАНТУРУ**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ:** 30.06.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

**НАПРАВЛЕННОСТЬ ПОДГОТОВКИ:** 14.03.01 АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА

**Квалификация, присваиваемая по завершении образования:**

Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Воронеж, 2017**

Программа вступительного экзамена в аспирантуру по специальности 14.03.01 Анатомия человека составлена на основании программ специалитета 31.05.01 – «Лечебное дело», 31.05.02 – «Педиатрия».

**Составители программы:**

Алексеева Н. Т. - заведующий кафедрой нормальной анатомии человека д.м.н.  
профессор

**Рецензенты:**

**Воронцова Зоя Афанасьевна** – заведующий кафедрой гистологии, доктор биологических наук, профессор

**Черных Александр Васильевич** - заведующий кафедрой оперативной хирургии с топографической анатомией, доктор медицинских наук, профессор

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры нормальной анатомии человека «24» мая 2017г., протокол №10  
Заведующий кафедрой

Алексеева Н.Т

Рабочая программа одобрена ученым советом ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России протокол № 2 от «28» сентября 2017г.

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Программа вступительного экзамена в аспирантуру по специальности 14.03.01 Анатомия человека составлена на основании программ специалитета 31.05.01 – «Лечебное дело», 31.05.02 – «Педиатрия».

**Цель** вступительного экзамена: определить подготовленность абитуриента к обучению по программе аспирантуры по специальности 14.03.01 Анатомия человека, уровень сформированности профессиональных знаний в данной научной области, способность аналитически мыслить и выполнять научные исследования в области анатомии человека.

## **2. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА**

Для проведения вступительного экзамена создается экзаменационная комиссия, состав которой утверждает руководитель организации. В состав экзаменационной комиссии входят не менее 3-х специалистов по дисциплине Анатомия человека, имеющих ученую степень кандидата или доктора наук.

Экзамен проводится в форме устного собеседования по вопросам экзаменационного билета. Экзаменационный билет включает три вопроса.

На подготовку к ответу дается 40 минут, в течение которых абитуриент записывает тезисы ответов на специальных листах, выдаваемых вместе с билетом. Тезисы должны быть записаны понятным почерком. Члены экзаменационной комиссии имеют право задавать дополнительные вопросы по билету для уточнения степени знаний выпускника. Члены экзаменационной комиссии выставляют оценку по каждому вопросу билета. Критерии оценивания приведены ниже.

Общая оценка за экзамен выставляется как среднее значения от общего количества набранных баллов по всем 3-м вопросам экзаменационного билета.

### **Критерии оценивания знаний при собеседовании по экзаменационному билету.**

1. Оценка «отлично» выставляется по итогам собеседования по основным и дополнительным вопросам, если было продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, освещение вопросов велось на высоком профессиональном уровне и при этом были продемонстрированы высокая эрудиция по специальности и смежным дисциплинам, творческое мышление, способность решения нетривиальных задач и разрешения практических ситуаций, в т.ч. на основе междисциплинарного подхода.

2. Оценка «хорошо» выставляется по итогам собеседования по основным и дополнительным вопросам, если к ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме и на высоком профессиональном уровне, однако, возникли некоторые незначительные затруднения в ответе на дополнительные и уточняющие вопросы.

3. Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае, если ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали кратко и неполно, без должной глубины освещения поставленных проблем, но без грубых ошибок, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении творческого мышления.

4. Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, если не прозвучал правильный ответ на основные поставленные вопросы или допущены грубые ошибки.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ЭКЗАМЕНА

1. Основные исторические этапы развития знаний по анатомии.
2. Становление и развитие анатомии в России.
3. Анатомия советского периода.
4. Воронежская анатомическая школа, ее представители, вклад в науку.
5. Место анатомии в системе биологических и клинических дисциплин. Объект и методы анатомических исследований.
6. Уровни организации тела человека. Клетка. Ткань. Виды тканей. Понятие об органе, системе органов, аппаратах органов.
7. Ранние стадии эмбриогенеза.
8. Развитие человека в постнатальном онтогенезе. Возрастная периодизация.
9. Общие данные о костях, их классификация. Развитие костей в филогенезе и онтогенезе. Строение кости. Кость как орган.
10. Анатомия костей туловища
11. Кости мозгового и лицевого черепа, особенности их развития, варианты строения. Топография черепа, рентгеноанатомия черепа.
12. Возрастные, типовые и половые особенности строения черепа. Череп новорожденного.
13. Скелет конечностей. Варианты строения и аномалии костей конечностей.
14. Классификация соединения костей. Филогенез и онтогенез соединений. Строение и биомеханика отдельных видов соединений
15. Соединения костей черепа.
16. Соединения костей туловища.
17. Соединения костей конечностей. Развитие и возрастные особенности соединений костей в филогенезе и онтогенезе.
18. Общая анатомия мышц. Мышцы в филогенезе и онтогенезе. Сила и работа мышц.
19. Мышцы и фасции, клетчаточные пространства и важнейшие топографические образования туловища.
20. Мышцы и фасции, клетчаточные пространства и важнейшие топографические образования головы и шеи.
21. Мышцы и фасции, клетчаточные пространства и важнейшие топографические образования плечевого пояса и свободной верхней конечности.

22. Мышцы и фасции, клетчаточные пространства и важнейшие топографические образования тазового пояса и свободной нижней конечности.
23. Развитие органов пищеварительной системы в фило- и онтогенезе.
24. Общие закономерности строения полых и паренхиматозных органов.
25. Строение полости рта: отделы, строение, функция, кровоснабжение и иннервация.
26. Зубы (молочные и постоянные): классификация зубов, строение, кровоснабжение и иннервация.
27. Язык: строение. Функции, кровоснабжение и иннервация. Регионарные лимфатические узлы.
28. Слюнные железы: топография, строение, кровоснабжение и иннервация.
29. Глотка, пищевод: топография, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
30. Желудок: топография, строение, варианты формы и топографии, кровоснабжение и иннервация, регионарные лимфоузлы.
31. Тонкий кишечник: отделы, топография, строение, отношение к брюшине. Кровоснабжение и иннервация.
32. Толстый кишечник: отделы, топография, отношение к брюшине, кровоснабжение и иннервация.
33. Печень, желчный пузырь: развитие, топография, проекция границ, строение, функции, кровоснабжение и иннервация, регионарные лимфоузлы.
34. Поджелудочная железа: топография, строение, кровоснабжение и иннервация.
35. Брюшина и брюшная полость.
36. Система органов дыхания. Общая характеристика, функции, развитие.
37. Наружный нос, носовая полость, околоносовые пазухи.
38. Гортань: топография, строение, кровоснабжение, иннервация.
39. Легкие: развитие, внешнее и внутреннее строение. Функциональная анатомия плевры.
40. Средостение: топография, отделы, органы средостения.
41. Мочевая система. Филогенез, основные этапы развития у человека.
42. Почки: развитие, топография, строение.
43. Мочевой пузырь, мочеточники, мочеиспускательный канал: топография, строение, кровоснабжение и иннервация.
44. Мужская и женская системы половых органов: общий план строения, основные этапы развития. Основные аномалии развития.
45. Мужские половые органы: развитие, строение, кровоснабжение, лимфоотток, иннервация.
46. Женские половые органы: развитие, топография, строение, кровоснабжение, лимфоотток, иннервация.
47. Анатомия промежности: топография, границы, строение, половые различия; кровоснабжение и иннервация.
48. Лимфатическая система. Лимфатические капилляры, сосуды, узлы, стволы и протоки.
49. Лимфатические сосуды и узлы нижней конечности, таза, брюшной полости, грудной полости, головы и шеи, верхней конечности.
50. Общий план строения эндокринной системы, классификация эндокринных желез.
51. Гипоталамо-гипофизарная нейросекреторная система. Шишковидное тело.
52. Периферические эндокринные железы.
53. Общая анатомия, функции сердечно-сосудистой системы, микроциркуляция.
54. Сердце: строение, топография, развитие, рентгеноанатомия, Перикард.
55. Сосуды легочного круга кровообращения
56. Сосуды большого круга кровообращения. Аорта.
57. Артерии головы и шеи.
58. Артерии верхней конечности.

59. Ветви грудной и брюшной частей аорты.
60. Артерии таза и нижней конечности.
61. Вены большого круга кровообращения. Система верхней полой вены.
62. Вены головы и шеи.
63. Вены верхней и нижней конечностей.
64. Система нижней полой вены. Вены таза.
65. Система воротной вены. Вены грудной и брюшной полостей. Межсистемные венозные анастомозы.
66. Кровообращение плода.
67. Классификация нервной системы, ее общая анатомия и функции. Понятие о нейроне, нейроглии.
68. Развитие нервной системы в филогенезе и в онтогенезе.
69. Спинной мозг: строение, оболочки
70. Головной мозг: взаимоотношения, топография отдельных частей головного мозга, их внешние границы.
71. Функциональная анатомия полушарий большого мозга.
72. Функциональная анатомия отделов ствола мозга.
73. Неспецифические формации мозга: лимбическая система, ретикулярная формация.
74. Оболочки головного и спинного мозга, межоболочечные пространства, ликвородинамика.
75. Кровоснабжение головного и спинного мозга.
76. Общая анатомия черепных и спинномозговых нервов, их происхождение, образование и ветвление, общие признаки и различия.
77. Анатомия, зоны иннервации и топография черепных нервов.
78. Анатомия, зоны иннервации и топография спинномозговых нервов.
79. Закономерности строения, топографии и функции вегетативной нервной системы.
80. Симпатическая часть ВНС.
81. Парасимпатическая часть ВНС.
82. Строение и функции органов чувств. Понятие об анализаторах.
83. Орган зрения развитие в фило- и онтогенезе. Глазное яблоко, вспомогательные органы глаза.
84. Орган слуха: анатомия и топография наружного, среднего и внутреннего уха, проводящие пути органа слуха.
85. Орган равновесия, функциональная анатомия и проводящие пути.
86. Орган обоняния и орган вкуса: строение, проводящие пути и центры.
87. Кожа: строение, функции; придатки кожи: волосы, ногти, сальные и потовые железы.
88. Молочная железа: строение, топография, развитие, кровоснабжение, лимфоотток.

#### **4 СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ВСТУПИТЕЛЬНЫМ ИСПЫТАНИЯМ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

14.03.01 - Анатомия человека

##### **Основная литература**

1. Анатомия человека : учебник / под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 816 с.
2. Билич Г.Л. Анатомия человека: атлас : в 3 т. Т. 1,2,3 / Г.Л. Билич, В.А. Крыжановский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 792 с.
3. Привес М.Г. Анатомия человека: учебник / М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. - 12-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург : СПбМАПО, 2011. - 720 с
4. Сапин М.Р. Атлас анатомии человека для стоматологов / М.Р. Сапин, Д.Б. Никитюк, Л.М. Литвиненко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 600 с.

5. Сапин М.Р. Нормальная и топографическая анатомия человека : учебник : в 3 т. Т. 1 / М.Р. Сапин, Д.Б. Никитюк. - Москва : Академия, 2007. - 448 с.
6. Сапин М.Р. Нормальная и топографическая анатомия человека : учебник : в 3 т. Т. 2 / М.Р. Сапин, Д.Б. Никитюк. - Москва : Академия, 2007. - 424 с.
7. Сапин М.Р. Нормальная и топографическая анатомия человека учебник : в 3 т. Т. 3 / М.Р. Сапин, Д.Б. Никитюк. - Москва : Академия, 2007. - 288 с.
8. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека : учеб. пособие : в 4 т. Т. 1 : Учение о костях, соединении костей и мышцах / Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников, А.Я. Синельников. - 7-е изд., перераб. - Москва : Новая волна, 2010. - 344 с
9. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека : учебное пособие : в 4 т. Т. 2 : Учение о внутренностях и эндокринных железах / Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников, А.Я. Синельников. - 7-е изд., перераб. - Москва : Новая волна, 2010. - 248 с
10. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека : учеб. пособие : в 4 т. Т. 3 : Учение о сосудах и лимфоидных органах / Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников, А.Я. Синельников. - 7-е изд., перераб. - Москва : Новая волна, 2010. - 216 с.

### Дополнительная литература

1. Быков В.Л. Гистология, цитология и эмбриология : атлас : учеб. пособие / В.Л. Быков, С.И. Юшканцева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 296 с.
2. Козлов В.И. Руководство к практическим занятиям по анатомии человека : учеб. пособие для вузов / В.И. Козлов, Т.А. Цехмистренко. - Москва : Практическая медицина, 2011. - 288 с.
3. Козлов В.И. Анатомия нервной системы : учебное пособие для студентов / В. И. Козлов, Т. А. Цехмистренко. - М. : Мир, 2008. - 208 с.
4. Кондрашев А.В. Анатомия нервной системы : учебное пособие для студентов медицинских вузов / А. В. Кондрашев, О. А. Каплунова. - М. : Эксмо, 2008. - 224 с.
5. Коржевский Д.Э. Основы гистологической техники / Д.Э. Коржевский, А.В. Гиляров. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2010. - 95 с.
6. Николенко В.Н. Анатомия человека с элементами гистологии : учебник для студ. вузов / В.Н. Николенко, В.С. Сперанский. - Москва : Академия, 2008. - 464 с.
7. Атлас лучевой анатомии человека / В.И. Филимонов [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 452 с.
8. Баженов Д.В. Анатомия головы и шеи. Введение в клиническую анатомию : учеб. пособие для студентов вузов / Д.В. Баженов, В.М. Калиниченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 464 с.
9. Атлас клинической анатомии / П.М. Кеннет [и др.] ; пер. с англ. под ред. Л.Л. Колесникова. - Москва : Ртд Элсивер, 2010. - 712 с.
10. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник : в 2 т. Т. 1 / под ред. И.И. Кагана, И.Д. Кирпатовского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 512 с.
11. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник : в 2 т. Т. 2 / под ред. И.И. Кагана, И.Д. Кирпатовского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 576 с.
12. Terminologia Histologica. Международные термины по цитологии и гистологии человека с официальным списком русских эквивалентов : справочное пособие / Российская гистологическая номенклатурная комиссия ; Российское мед. научное общество анатомов, гистологов и эмбриологов ; под ред. В.В.Банина, В.Л.Быкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 272с.

