



## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа вступительного экзамена при приеме на обучение по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуру по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия составлена на основании федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по программам специалитета - 31.05.01 «Лечебное дело», 31.05.02 «Педиатрия».

**Цель** вступительного экзамена: определить подготовленность абитуриента к обучению по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия, уровень сформированности профессиональных знаний в данной научной области, способность аналитически мыслить и выполнять научные исследования.

## 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 данной области научных исследований, имеющих ученую степень кандидата или доктора наук.

Экзамен проводится в форме устного собеседования по вопросам экзаменационного билета.

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 значение 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. Организация травматологической и ортопедической помощи в Российской Федерации.
2. Виды травматизма. Профилактика и борьба с ними.
3. Основы реабилитации травматологических и ортопедических больных.
4. Общее понятие о переломах. Классификация по локализации, виду и характеру. Виды смещения отломков.
5. Основные виды лечения переломов.
6. Консервативное лечение переломов. Методы и показания к ним.
7. Иммобилизационный метод лечения переломов.
8. Скелетное вытяжение (техника и показания к нему).
9. Виды гипсовых повязок, техника их наложения. Ошибки и осложнения при использовании гипсовых повязок.
10. Осложнения при наложении гипсовых повязок (причины и меры их предупреждения и устранения возникших осложнений).
11. Стабильный остеосинтез, погружной остеосинтез. Современные виды, (компрессионно-дистракционные аппараты).
12. Оперативные методы лечения. Абсолютные и относительные показания к остеосинтезу.
13. Внутрисуставные переломы и особенности их лечения.
14. Открытые переломы костей и особенности их лечения.
15. Особенности обследования травматологических и ортопедических больных.
16. Первичное и вторичное смещение отломков. Значение первичного сращения и факторы его образования.
17. Причины замедленной консолидации переломов. Длительное несращение переломов. Ложные суставы. Диагностика, лечение.
18. Общее понятие о вывихах. Классификация, симптоматика, функционально-восстановительное лечение.
19. Повреждение сухожилий. Лечение. Методы наложения сухожильного шва.
20. Переломы тел позвонков. Клиника, диагностика и лечение. Трудовая экспертиза.

21. Переломы костей таза с нарушением и без нарушения тазового кольца. Клиника, диагностика, лечение. Трудовая экспертиза.
22. Переломы ребер и лопатки. Клиника, диагностика и лечение.
23. Повреждение ключицы. Диагностика и лечение. Трудовая экспертиза.
24. Травматический вывих плеча. Диагностика и лечение.
25. Переломы проксимального конца плечевой кости (головки, анатомической и хирургической шейки). Лечение.
26. Переломы дистального конца плеча (надмыщелковые, чрезмыщелковые и отрывы надмыщелков). Диагностика, лечение.
27. Переломы диафиза плеча. Диагностика, лечение.
28. Переломы локтевого отростка. Показания к оперативному лечению, сроки иммобилизации. Функциональная терапия.
29. Переломы диафиза костей предплечья. Переломы Мантеджи и Галиацци. Диагностика, лечение.
30. Осложнения при лечении переломов костей предплечья.
31. Переломы луча в типичном месте. Диагностика, лечение.
32. Повреждение кисти и пальцев. Особенности их лечения.
33. Травматический вывих бедра. Виды, диагностика и лечение. Сроки функционального лечения.
34. Вертельные переломы бедра. Диагностика и методы лечения.
35. Переломы шейки бедра. Особенности их лечения. Сроки сращения. Современные виды остеосинтеза. Эндопротезирование тазобедренного сустава.
36. Диафизарные переломы бедра. Особенности смещения отломков, диагностика и методы лечения. Трудовая экспертиза.
37. Ушиб, гемартроз коленного сустава. Клиника и лечение. Техника пункции коленного сустава.
38. Переломы надколенника. Диагностика и методы лечения. Виды иммобилизации. Функциональная терапия.
39. Повреждение менисков и связочного аппарата коленного сустава. Виды лечения. Артроскопия.
40. Диагностика и лечение диафизарных переломов костей голени.
41. Переломы лодыжек. Классификация, клиника, лечение. Сроки иммобилизации и нетрудоспособности.
42. Политравма (множественные и сочетанные повреждения). Особенности лечения на госпитальном этапе.

43. Вялые параличи. Этиология. Диагностика и лечение.
44. Спастические параличи. Этиология. Диагностика. Современные методы ортопедического лечения.
45. Остеохондроз позвоночника. Клиника, диагностика, особенности лечения.
46. Деформирующие артрозы. Консервативные и оперативные методы лечения. Эндопротезирование крупных суставов.
47. Врожденный вывих бедра (дисплазия). Клиника, лечение.
48. Врожденная косолапость. Клиника, лечение.
49. Деформация позвоночника, кривошея. Лечение.
50. Определение, содержание и задачи военно – полевой хирургии. Н.И. Пирогов – основоположник научной ВПХ. Принципы организации и оказания хирургической помощи в условиях современных боевых действий.
51. Методы и средства обезболивания на этапах мед. эвакуации. Показания к основным видам анестезии. Новокаиновые блокады: вагосимпатическая, футлярная, паранефральная, внутрикостная.
52. Основы организации оказания хирургической помощи раненым в чрезвычайных ситуациях и в действующей армии. Роль Н. Н. Бурденко в организации современной системы этапного лечения раненых с эвакуацией по назначению.
53. Войсковые этапы медицинской эвакуации, их место и роль в оказании медицинской помощи. Силы и средства, предназначенные для оказания первой медицинской, доврачебной и первой врачебной помощи.
54. Сущность и значение медицинской сортировки раненых и порядок ее проведения на МПП.
55. Раневая баллистика и механизм действия ранящего снаряда. Зоны раневого канала и их значение при первичной хирургической обработке.
56. Вторичная хирургическая обработка, вторичные швы.
57. Кровотечения при боевых повреждениях, классификация, клиническая картина, методы остановки кровотечений и определения острой кровопотери.
58. Служба крови в Российской армии, заготовка, хранение. Показания к переливанию крови и ее препаратов на войне.
59. Объем и содержание медицинской помощи на МПП.
60. Объем и содержание квалифицированной медицинской помощи в ОмедБ.
61. Травматический шок, патогенез, классификация в зависимости от тяжести, клиническая картина. Профилактика и лечение на этапах мед. эвакуации.

62. Синдром длительного сдавления, патогенез. Клиника, первая помощь и лечение пострадавших на этапах медицинской эвакуации.
63. Токсико-резорбтивная лихорадка и сепсис. Клиническая картина, лечение.
64. Анаэробная и неклостридиальная инфекция ран, диагностика, клиническая картина. Профилактика и лечение на этапах квалифицированной и специализированной помощи.
65. Столбняк, местные и общие симптомы, профилактика, лечение в ОмедБ.
66. Комбинированные и химические поражения. Синдром взаимного отягощения. Особенности обработки ран и принципы лечения на этапах мед. эвакуации.
67. Особенности течения радиационных заражений ран, хирургическая обработка. Показания к применению первичного и первично-отсроченного шва.
68. Термические поражения в современной войне. Определение площади и глубины ожогов. Первая помощь при ожогах.
69. Ожоговая болезнь, клинические периоды и их лечение.
70. Зажигательные огнесмеси: (напалм, пирогели). Особенности течения ожогов. Оказания медицинской помощи в очаге поражения.
71. Огнестрельные повреждения длинных трубчатых костей, классификация и их особенность. Оказание первой медицинской помощи, значение иммобилизации и новокаиновых блокад.
72. Огнестрельные повреждения суставов конечностей. Классификация, осложнения. Медицинская помощь на поле боя и на МПП.
73. Ранения кисти и стопы: классификация, иммобилизация. Лечение в военно-полевых условиях.
74. Закрытые повреждения черепа и головного мозга. Клинические проявления ушиба, сотрясения и сдавления головного мозга, их лечение.
75. Огнестрельные ранения черепа и мозга, клиника, первая помощь на поле боя.
76. Огнестрельные ранения позвоночника и спинного мозга. Классификация, диагностика, клиническая картина. Особенности эвакуации.
77. Закрытые повреждения грудной клетки; сотрясение, компрессия, перелом ребер. Объем помощи на поле боя, иммобилизация. Виды новокаиновых блокад на МПП.
78. Огнестрельные ранения груди с наличием открытого пневмоторакса. Виды пневмоторакса. Первая помощь и лечение в ОмедБ.
79. Гемоторакс, классификация, проба на продолжающееся кровотечение. Объем помощи и лечение на этапах медицинской эвакуации.

80. Проникающие ранения груди, осложненные клапанным пневмотораксом, клинические симптомы, помощь на этапах мед. эвакуации. Современная доктрина оказания помощи пострадавшим.
81. Хирургия катастроф: реанимационные пособия пострадавшим с тяжелыми ранениями и травмами на этапах мед. эвакуации в чрезвычайных ситуациях.
82. Закрытые повреждения живота, без повреждения и с повреждением внутренних органов. Значения лапароцентеза в диагностике повреждений органов брюшной полости.
83. Огнестрельные ранения живота с повреждением полых органов. Клиника, показания и характер оперативных вмешательств в ОмедБ.
84. Ранения и закрытые повреждения таза и тазовых органов. Внутривнутрибрюшинные и внебрюшинные разрывы мочевого пузыря. Хирургическая тактика в ОмедБ.
85. Закрытые повреждения позвоночника и спинного мозга. Классификация, симптомы, диагностика. Особенности транспортировки и лечения на этапах медицинской эвакуации.
86. Хирургическая обработка ран. Содержание и варианты обработки в зависимости от сроков и анатомо-морфологических особенностей огнестрельных ран. Показания к первичному шву.
87. Первая медицинская помощь при огнестрельных переломах костей конечности с обширным разрушением мягких тканей, повреждением сосудов. Медицинская сортировка. Тактика лечения.
88. Открытые повреждения живота с повреждением паренхиматозных органов. Клинические симптомы. Хирургическая тактика.
89. Ожоговый шок, особенности его течения. Первая помощь и лечение в специализированном госпитале.
90. Показания и противопоказания к первичной хирургической обработке ран. Показания к первичному шву.
91. Осложнения огнестрельных переломов. Профилактика, лечение.
92. Гнойная инфекция огнестрельных ран. Формы, местные и общие признаки. Профилактика и лечение на этапах мед. эвакуации.
93. Достоверные признаки проникающего ранения живота. Объем помощи при эвентрации кишечника и сальника на поле боя и ОмедБ.
94. Осложнения при переливании крови, их профилактика и лечение.

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

##### 3.1.8. ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ

###### Основная литература:

1. Военно-полевая хирургия : учебник / под редакцией Е. К. Гуманенко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 768 с. – ISBN 978–5–9704–3932–6. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439326.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 27.09.2022г.)
2. Котельников, Г. П. Травматология и ортопедия : учебник / Г. П. Котельников, Ю. В. Ларцев, П. В. Рыжов. – 2-е изд., перераб. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 560 с. – ISBN 978–5–9704–5900–3. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459003.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 27.09.2022г.)
3. Муртазин, А. И. Травматология и ортопедия. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / составитель А. И. Муртазин. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 760 с. – ISBN 978–5–9704–4896–0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448960.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 27.09.2022г.)
4. Травматология и ортопедия : учебник / А. В. Гаркави, А. В. Лычагин, Г. М. Кавалерский [и др.]. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2022. – 896 с. – ISBN 978–5–9704–6603–2. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466032.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 27.09.2022г.)
5. Травматология и ортопедия : учебник / под редакцией Н. В. Корнилова, А. К. Дулаева. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 656 с. – ISBN 978–5–9704–5389–6. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453896.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 27.09.2022г.)
6. Травматология и ортопедия : учебник для студентов учреждений высшего медицинского профессионального образования / под редакцией Г. М. Кавалерского [и др.]. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Академия, 2013. – 640 с. : ил. – гриф. – ISBN 978–5–7695–9577–6.

###### Дополнительная литература:

1. Ортопедия : национальное руководство / под редакцией С. П. Миронова, Г. П. Котельникова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 944 с. – ISBN 978–5–9704–2448–3. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424483.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 27.09.2022г.)
2. Травматология : клинические рекомендации / под редакцией С. П. Миронова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 512 с. – ISBN 978–5–9704–4538–9. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445389.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 27.09.2022г.)
3. Травматология : национальное руководство : краткое издание / под редакцией Г. П. Котельникова, С. П. Миронова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–



- Медиа, 2018.– 776 с. – (Серия "Национальные руководства"). – ISBN 978–5–9704–4550–1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445501.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 27.09.2022г.)
4. Травматология и ортопедия : учебник / под редакцией К. А. Егизаряна, И. В. Сиротина. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 576 с. – ISBN 978–5–9704–4804–5. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448045.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 27.09.2022г.)
5. Травматология и ортопедия детского возраста : учебное пособие / под редакцией М. П. Разина, И. В. Шешунова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 240 с. – ISBN 978–5–9704–3636–3. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436363.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 27.09.2022г.)

## 5. ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ БИЛЕТА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА

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

*Научная специальность: 3.1.8. Травматология и ортопедия*

*Экзаменационный билет №1*

1. Организация травматологической и ортопедической помощи в Российской Федерации.
2. Кровотечения при боевых повреждениях, классификация, клиническая картина, методы остановки кровотечений и определение острой кровопотери.
3. Закрытые повреждения черепа и головного мозга. Клинические проявления ушиба. Сотрясения и сдавление головного мозга, их лечение.

Зав. кафедрой травматологии и ортопедии  
д.м.н., профессор



В.Г. Самодай