

## **1. Аннотация.**

Программа предназначена для поступающих в аспирантуру ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова» по научной специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия и подготовлена с учетом Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов) (Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 20.10.2021 г № 951).

В программе определены цели и задачи вступительных испытаний, формы проведения вступительных испытаний и их оценка. Также в программе перечислены вопросы к вступительным испытаниям и критерии оценки.

Поступающие в аспирантуру должны продемонстрировать высокий уровень знаний в области травматологии и ортопедии, а также навыки работы с литературой по дисциплине, умение сопоставлять разные точки зрения при интерпретации клинических картин, дать оценку актуальности проблематики разных научных школ, владение методами и приемами анализа клинического материала.

## **2. Цели и задачи вступительных испытаний.**

Целью вступительных испытаний является оценка уровня знаний, умений и навыков теоретических и методологических основ научной специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия на базе знаний и умений по общей и частной хирургии, приобретенных в процессе обучения по программам специалитета, ординатуры.

Задачи вступительных испытаний:

- определить объем знаний об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях заболеваний опорно-двигательного аппарата;
- оценить сформированные умения по оказанию травматологической и ортопедической помощи больным на основе принципов доказательной медицины;
- выявить уровень навыка распознавания травматических повреждений;
- определить умения и навыки самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности поступающего.

## **3. Форма проведения вступительных испытаний.**

Для поступающих на места в рамках контрольных цифр приема, а также по договорам об оказании платных образовательных услуг на определенное направление подготовки устанавливаются одинаковые вступительные испытания по хирургии на русском языке.

Вступительные испытания проводятся в устной форме по билетам.

## **4. Оценка результатов вступительных испытаний.**

Критерии оценки ответов при проведении вступительных испытаний в аспирантуру: билеты вступительного экзамена содержат по 2 вопроса по специальности и одну клиническую задачу. Результаты оцениваются по 100-бальной шкале. При ответе на вопросы поступающий должен продемонстрировать глубокие знания по дисциплине.

Максимальное количество баллов за экзамен – 100, из них:

1. Максимальное количество баллов за полный ответ на один теоретический вопрос – 30.
2. Максимальное количество баллов за полные ответы на все вопросы задачи – 30.
3. Наличие дипломов, грамот и других документов, подтверждающих участие и призовые места в научных конференциях разных уровней, публикации в научных журналах, сборниках конференций разного уровня – 10 баллов.

При допуске неточностей в ответах, 1-2 ошибки при ответе на каждый теоретический вопрос и вопросы задачи оценка снижается до 25 баллов.

При допуске 3 ошибок при ответе на каждый теоретический вопрос и вопросы задачи оценка снижается до 20 баллов.

Наличие документов, подтверждающих участие соискателя с студенческой научно-исследовательской работе – 5 баллов.

Наличие дипломов, грамот, подтверждающих призовые места в научных конференциях разных уровней, публикации в научных журналах, сборниках конференций разного уровня – 10 баллов.

Минимальный балл для зачисления – 65.

Передача вступительных испытаний не допускается. Сданные вступительные испытания действительны в течение календарного года.

## **5.Содержание программы**

Программа содержит следующие основные разделы: общую часть и специальную часть по травматологии и ортопедии.

### *Общая часть*

Определение предмета травматологии, ортопедии и протезирования. Цели и задачи. Основные пути развития предмета в историческом аспекте. Принципы организации травматолого-ортопедической службы. Современные достижения травматологии, ортопедии и протезирования. Реабилитация, ее виды, цели заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата. Организация лечения травматологических больных в амбулаторных условиях, организация работы травматологического пункта. Структурно-функциональные подразделения. Особенности и показания к амбулаторному лечению травматологических и ортопедических больных, варианты лечебной иммобилизации, сроки лечения, показания к смене гипсовых повязок, физиотерапия и лечебная физкультура, санаторно-курортное. Критерии определения трудоспособности и порядок направления на врачебно-трудовую экспертизу.

### *Специальная часть*

Переломы костей и их осложнения. Общие принципы лечения.

Классификация закрытых переломов по локализации, линии перелома и характеру смещения. Этапы репаративной регенерации. Принципы диагностики и основные методы лечения закрытых переломов. Понятие стабильного остеосинтеза. Определение понятий “замедленная консолидация” и “ложный сустав” и их патогенез, ятрогенные причины, диагностика, консервативное и оперативное лечение. Виды костной пластики. Первичные и вторичные открытые переломы. Классификация, клиника, диагностика, лечение на догоспитальном и госпитальном этапах, осложнения. Посттравматический остеомиелит. Классификация, патогенез, диагностика, консервативное общее и местное лечение, оперативное лечение.

Повреждения позвоночника

Классификация и патогенез повреждений заднего опорного комплекса позвоночника (связок, отростков и дужек позвонков). Диагностика. Лечение. Классификация и патогенез повреждения переднего опорного комплекса позвоночника (тел позвонков, дисков). Диагностика. Консервативное (функциональное, одномоментная и постепенная репозиция) и оперативное лечение. Осложненные переломы позвоночника. Патогенез, диагностика, лечение. Осложнения и их профилактика.

Повреждения таза

Переломы таза. Классификация, диагностика. Переломы таза. Принципы лечения, осложнения и их профилактика.

Повреждения грудной клетки и плечевого пояса

Закрытые неосложненные повреждения грудной клетки (ребер, грудины). Патогенез, диагностика, лечение. Осложнения при переломах грудной клетки (гемо-,

пневмоторакс, ушиб сердца). Диагностика, лечение. Повреждения лопатки и ключицы. Классификация, диагностика, лечение.

Повреждения плеча, травматические вывихи

Повреждение мягких тканей плеча: мышц, сосудов, нервов (“вращательной манжеты”, сухожилия длинной головки бицепса). Вывихи плеча: классификация, патогенез, диагностика, лечение. Переломы плеча: классификация, патогенез, диагностика, лечение, возможные осложнения, их профилактика и лечение.

Повреждения предплечья и кисти

Вывихи предплечья, переломы венечного отростка: классификация, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Переломовывихи Монтеджи и Галеацци. Переломы диафиза костей предплечья: классификация, патогенез, диагностика, лечение. Переломы лучевой кости в типичном месте (переломы Колеса, Смита): классификация, патогенез, диагностика, лечение. Переломы и вывихи костей кисти: классификация, патогенез, диагностика, лечение. Повреждение сухожилий, сосудов и нервов предплечья и кисти: классификация, диагностика, лечение. Гигромы кисти: определение, диагностика, лечение.

Повреждения бедра

Переломы бедренной кости: классификация, патогенез, диагностика переломов проксимального отдела, лечение. Переломы бедренной кости: классификация, патогенез, диагностика переломов диафиза, лечение.

Повреждения коленного сустава

Ушиб, гемартроз, повреждение связок коленного сустава: патогенез, клиника, диагностика, лечение. Повреждение менисков коленного сустава: классификация, патогенез, диагностика, лечение. Переломы и вывихи коленного сустава: классификация, диагностика, лечение.

Повреждения голени, голеностопного сустава, стопы

Повреждения мягких тканей голени (ахиллова сухожилия, малоберцового и большеберцового нервов, сосудов). Переломы костей голени: классификация, патогенез, диагностика, лечение. Повреждения голеностопного сустава: классификация, патогенез, диагностика, лечение. Повреждения стопы (таранной, пяточной, плюсневых костей и фаланг пальцев, подтаранный вывих): патогенез, диагностика, лечение.

Политравма, множественные и сочетанные повреждения

Определение понятий «политравма», «множественные», «сочетанные» и «комбинированные» повреждения. Клинические особенности политравмы: синдром взаимного отягощения, несовместимость терапии. Тактика и методы лечения повреждений опорно-двигательного аппарата. Травматический шок, массивная кровопотеря: классификация, патогенез, лечение. Синдромы длительного и позиционного сдавления: патогенез, лечение.

Опухоли костей

Опухоли костей, классификация. Первичные доброкачественные опухоли хрящевого и костного происхождения: хондрома, хондробластома, остеобластокластома, остеома, остеоид-остеома. Диагностика, профилактика и лечение. Первичные злокачественные опухоли хрящевого и костного происхождения: хондросаркома, периостальная фибросаркома, остеогенная саркома, саркома Юинга. Диагностика, профилактика и лечение. Вторичные злокачественные опухоли: метастатические и прорастающие в кость (синовиома). Диагностика, профилактика и лечение.

Остеохондропатии

Остеохондропатия головки бедренной кости (болезнь Легга-Кальве-Пертеса). Этиология и патогенез. Клиника, диагностика, лечение. Рассекающий остеохондрит тазобедренного и коленного суставов (болезнь Кенига). Этиология и патогенез. Клинические стадии заболевания. Диагностика и лечение. Остеохондропатия бугристости большеберцовой кости (болезнь Осгуда-Шляттера), ладьевидной кости стопы (болезнь

Келлера 1), головок 2-3 плюсневых костей (болезнь Келлера 2). Этиология и патогенез. Клиника, диагностика, лечение. Остеохондропатия апофизов тел позвонков (болезнь Шейермана-Мау), тела позвонка (болезнь Кальве), травматический спондилит (болезнь Кюммеля). Этиология и патогенез. Клиника, диагностика, лечение.

Дегенеративные и воспалительные заболевания суставов

Ревматоидный артрит. Патогенез, клиника, диагностика, консервативное и оперативное лечение. Деформирующий артроз. Патогенез, классификация, консервативное и оперативное лечение. Болезнь Бехтерева. Патогенез, клиника, диагностика, лечение.

Приобретенные деформации стоп

Продольное и поперечное плоскостопие, hallux valgus, молоткообразная деформация пальцев. Патогенез, диагностика, лечение.

Пороки осанки. Сколиоз. Врожденные деформации шеи, позвоночника и грудной клетки

Пороки осанки. Типы, этиология и патогенез, профилактика, диагностика, лечение. Сколиоз. Определение, классификация, патогенез, диагностика, профилактика, лечение. Врожденная мышечная кривошея. Болезни Клиппеля-Фейля, Гризеля. Шейные ребра. Врожденное высокое стояние лопатки. Крыловидная лопатка. Диагностика, клиника, лечение.

Врожденные деформации конечностей: врожденный вывих бедра, косолапость, косорукость, синдактилия

Врожденный вывих бедра: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Врожденные косолапость, косорукость, синдактилия: патогенез, диагностика, профилактика, лечение.

Реабилитация больных со спастическими и вялыми параличами

Классификация церебральных (спастических) параличей, этиология, патогенез, клиника, ортопедические методы лечения. Этиология, патогенез, клиническая характеристика вялых параличей, ортопедические методы лечения.

Дегенеративные заболевания позвоночника

Остеохондроз: этиология, патогенез, классификация, диагностика, лечение. Спондилез и спондилоартроз: этиология, патогенез, классификация, диагностика, лечение.

Протезирование в травматологии и ортопедии

Цель и задачи протезирования. Показания и противопоказания. Виды протезов: косметические, активно-косметические. Экспресс-протезирование. Подготовка больного и культы к протезированию. Болезни культы, их профилактика и лечение. Внешние ортопедические аппараты, назначение, устройство. Ортопедические корсеты: фиксирующие и корригирующие, их типы, устройство, показания к применению. Ортопедическая обувь: показания к назначению. Ортопедические приспособления при продольно-поперечном плоскостопии.

## **6. Перечень вопросов для вступительных испытаний.**

1. Методика обследования травматологических и ортопедических больных
2. Фиксационный метод лечения переломов костей. Показания. Виды гипсовых повязок. Гипс, хранение, контроль за качеством (пробы).
3. Экстензионный метод лечения. Виды, показания. Места проведения спиц. Возможные осложнения.
4. Интра- и экстрамедуллярный остеосинтез. Виды остеосинтеза. Показания и инструменты для его исполнения.
5. Компрессионно-дистракционный остеосинтез. Показания, методика проведения.
6. Переломы диафиза бедра. Виды смещения, клиника, транспортная иммобилизация. Показания к оперативному и консервативному лечению.
7. Переломы шейки бедра, классификация. Причины, клиника, диагностика и методы

- лечения.
8. Повреждения связочного аппарата коленного сустава. Классификация, диагностика, клиника и методы лечения.
  9. Диафизарные переломы костей голени. Виды, механизм, клиника, диагностика и методы лечения.
  10. Повреждения лодыжек. Переломо-вывихи голеностопного сустава. Клиника, диагностика и методы лечения.
  11. Повреждения костей стопы. Клиника, диагностика и методы лечения.
  12. Переломы и вывихи ключицы. Клиника, диагностика и методы лечения.
  13. Повреждения лопатки. Клиника, диагностика и методы лечения.
  14. Переломы ребер. Этиопатогенез, клиника, диагностика и методы лечения. Осложнения.
  15. Переломы плечевой кости. Клиника, диагностика и методы лечения»
  16. Переломы костей локтевого сустава. Клиника, диагностика и методы лечения.
  17. Переломы костей предплечья. Клиника, диагностика и методы лечения.
  18. Повреждение сухожилий пальцев кисти. Клиника, диагностика и методы лечения.
  19. Переломы костей таза. Клиника, диагностика и методы лечения,
  20. Травматические вывихи бедра. Механизм. Симптомы, диагностика и лечение.
  21. Вывих плеча. Классификация, Клиника, диагностика и методы лечения.
  22. Ампутации. Показания. Способ ампутации по Пирогову, техника.
  23. Костно-пластическая ампутация по Гритти-Шимановскому, техника.
  24. Протезирование. Виды протезов. Показания к протезированию.
  25. Повреждения мягких тканей (ушибы, растяжения), Клиника и лечение.
  26. Способы и уровни ампутации нижних конечностей (техника).
  27. Повреждения менисков коленного сустава. Клиника, диагностика и методы лечения.
  28. Основные принципы лечения около- и внутрисуставных переломов.
  29. Ожога и отморожения. Классификация. Ожоговая болезнь. Стадии, клиника, диагностика и лечения.
  30. Анаэробная инфекция. Классификация, клиника, диагностика, лечение.
  31. Столбняк. Этиопатогенез, клиника, диагностика и методы лечения.
  32. Остеомиелит. Этиопатогенез, клиника, диагностика и методы лечения.
  33. Синдром длительного раздавливания. Клиника, диагностика и методы лечения
  34. Травматический шок. Этиопатогенез, клиника, диагностика и методы лечения.
  35. Врожденный вывих бедра. Клиника, диагностика и методы лечения у детей старше года.
  36. Врожденная косолапость. Клиника, диагностика и методы лечения.
  37. Врожденная кривошея. Клиника, диагностика» дифференциальная диагностика и методы лечения.
  38. Синдактилия и полидактилия. Клиника, диагностика и методы лечения.
  39. Кифосколиотическая болезнь. Этиопатогенез. Классификация. Клиника, диагностика и методы лечения.
  40. Спастические параличи. Этиопатогенез Классификация. Клиника, диагностика и методы лечения.
  41. Болезни и деформации стоп. Классификация. Клиника, диагностика и методы леченая,
  42. Дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательного аппарата, Классификация Клиника, диагностика и лечение.
  43. Опухоли костей. Классификация Клиника, диагностика и методы лечения,
  44. Приобретенные деформации опорно-двигательного аппарата. Классификация, Клиника, диагностика и лечение,
  45. Артрозы. Этиопатогенез. Классификация, клиника, диагностика и методы лечения.

46. Остеохондропатии. Классификация, Этиопатогенез. Клиника, диагностика и методы лечения.
47. Остеохондроз позвоночника Этиопатогенез. Клиника, диагностика и методы лечения.
48. Статические деформации скелета, их характеристика, Клиника, диагностика и методы лечения.
49. Деформации грудной клетки. Этиопатогенез, Классификация Клиника, диагностика и методы лечения,
50. Крыловидная лопатка, Этиопатогенез, клиника, диагностика и методы лечения.
51. Болезнь Маделунга. Этиопатогенез, клиника, диагностика и методы лечения.
52. Врожденный вывих бедра. Методы консервативного лечения ребенка а первые недели жизни и до года,
53. Приобретенные деформации стоп, Этиопатогенез, клиника, диагностика и методы лечения.
54. Ревматоидный полиартрит. Этиопатогенез, клиника и лечение.
55. Артрогрипоз. Этиопатогенез, клиника, диагностика и методы лечения,
56. Фиброзная остеодисплазия. Клиника, диагностика и методы лечения.
57. Несовершенное костеобразование. Клиника, диагностика и методы лечения.
58. Опухоли хрящевой ткани, Классификация, клиника, диагностика и методы лечения,
59. Доброкачественные костные опухоли. Классификация, клиника, диагностика и методы лечения.
60. Опухоли мягких тканей опорно-двигательного аппарата. Классификация, клиника, диагностика и методы лечения,
61. Остеохондропатия головки бедра (болезнь Легга-Кальве-Пертеса). Клиника, диагностика и методы лечения.
62. Болезнь Кенига. Клиника, диагностика и методы лечения.
63. Вялые параличи. Классификация, этиопатогенез, клиника, диагностика и методы лечения.
64. Спастические параличи. Этиопатогенез, клиника, диагностика и методы лечения,
65. Остеохондропатии костей стопы. Клиника, диагностика и методы лечения.
66. Остеохондропатии тел позвонков. Клиника, диагностика и методы лечения.

## **7. Информационное обеспечение программы**

### **Рекомендуемая литература**

Основная литература:

1. Котельников Г.П. Травматология / под ред. Котельникова Г.П., Миронова С.П. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 776 с. (Серия «Национальные руководства»).
2. Миронов С.П. Ортопедия / под ред. Миронова С.П. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 784с.
3. Муртазин А.И. Травматология и ортопедия. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А.И. Муртазин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 760 с.

Дополнительная литература:

1. Гуманенко Е.К. Военно-полевая хирургия. - 2-е изд., изм. и доп. / Под ред. Е. К. Гуманенко. - Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2013. - 768 с.
4. Демичев С.В. Первая помощь при травмах и заболеваниях / Демичев С. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 160 с.
5. Елифанов В.А. Реабилитация в травматологии и ортопедии / В.А. Елифанов, А.В. Елифанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с.
6. Котельников Г.П. Остеоартроз / Котельников Г.П., Ларцев Ю. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 208 с.

7. Котельников, Г.П. Закрытые травмы конечностей / Г.П. Котельников, В.Ф. Мирошниченко - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 496 с.
8. Соколов В.А. Дорожно-транспортные травмы / Соколов В.А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 176 с.

#### Электронные ресурсы

Электронные-библиотечные системы и библиотеки:

1. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/>
2. ЭБС Издательства «ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru/>
3. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>
4. Научная электронная библиотека «e-LIBRARY» - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
5. Электронная библиотека Бурятского государственного университет – <http://www.library.bsu.ru/>.