

«Приложение 16
к приказу
от «11» апреля 2024 года № 315
(в редакции приказа от «17 января» 2025 года № 27)

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

по специальной дисциплине

ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ

по группе научных специальностей 3.1. Клиническая медицина

по научной специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия

Тверь, 2025

Программа вступительного испытания составлена на основе приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.08.2021 № 721 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре», «Правила приема на обучение в ФГБОУ ВО ТвГМУ Минздрава России по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре на 2025/2026 учебный год».

Программа вступительного испытания при приеме на обучение по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа аспирантуры) формируется на основании Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с дополнениями и изменениями) и Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом очной формы обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий обучающихся, утвержденные приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 года № 951.

Цель вступительного испытания – оценка степени подготовленности абитуриента к обучению по программе аспирантуры по научной специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия, уровень сформированности профессиональных знаний в данной научной области, способность аналитически мыслить и выполнять научные исследования. Программа вступительного испытания по специальной дисциплине «Травматология и ортопедия» по научной специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия составлена с целью создания учебно-методических условий для проведения вступительного испытания, результаты которого являются основой при приеме на обучение по указанной научной специальности программы аспирантуры в очной форме. Программа вступительного испытания по специальной дисциплине включает порядок проведения вступительного испытания, содержание вступительного экзамена, перечень примерных вопросов по специальной дисциплине.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Для обучения по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре принимаются лица, имеющие образование не ниже высшего (специалитет или магистратура). Вступительное испытание проводится для граждан (в том числе для иностранных граждан и граждан с ограниченными возможностями здоровья) экзаменационной комиссией, состав которой утверждается председателем приемной

комиссии. Вступительное испытание проводится на русском языке в форме тестирования, которое включает сто вопросов. На выполнение задания дается два академических часа.

Сроки и место проведения экзамена и консультации по дисциплине устанавливаются приказом ректора. Во время проведения вступительного экзамена поступающему запрещается иметь и использовать средства связи. При несоблюдении поступающим порядка проведения вступительного экзамена члены экзаменационной комиссии вправе удалить поступающего с места проведения экзамена с составлением акта об удалении, в этом случае поступающему возвращаются принятые документы. Пересдача вступительного экзамена не допускается.

СОДЕРЖАНИЕ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

1. История развития и становления травматологии-ортопедии в России (Е.О. Мухин, Н.И. Пирогов, Г.И. Турнер, Р.Р. Вреден, В.В. Гориневская, Н.Н. Приоров, М.В. Волков).
2. Современные научные школы травматологов-ортопедов России (В.Д. Чаклин, М.В. Волков, Г.А. Илизаров, А.Ф. Краснов, С.С. Ткаченко, Г.С. Юмашев, С.П. Миронов, Н.В. Корнилов, В.И. Шевцов, Х.А. Мусалатов, Г.А. Оноприенко).
3. Роль анатомии и физиологии, нормальной и патологической в формировании врачебного мышления. Макро- и микроскопические изменения структур опорно-двигательной системы при её травмах и заболеваниях.
4. Основные принципы постановки диагноза травматолого-ортопедическому больному: выяснение биомеханики травмы, предварительный диагноз, лучевой метод обследования; функциональный; лабораторные методы исследования; заключительный клинический диагноз.
5. Первая, амбулаторная и стационарная помощь при травмах и ортопедических заболеваниях. Структура лечебных учреждений (хирургический кабинет, травмпункт, стационары районных, городских, областных и республиканских больниц) и их оснащение.
6. Основные принципы консервативного лечения травматолого-ортопедических больных.
7. Основные принципы оперативного лечения травматолого- ортопедических больных.
8. Роль реабилитации в травматологии и ортопедии. Психотерапевтическая реабилитация.
9. Физическая реабилитация (тепло, электропроцедуры, светолечение, ГБО- терапия, гравитационная терапия, массаж, мануальная терапия и т.д.).
10. Новые направления в диагностике и лечении травматолого- ортопедических больных.
11. Применение гравитации в травматологии-ортопедии.
12. Новые наработки в сухожильно-мышечной пластике и в различных технологиях.
13. Профилактика травм: совместная работа врачей с промышленными предприятиями,

- ГБДД, ЖЭК и т.д. Лекции, беседы, игры с детсадах, школах, учреждениях. Санитарно-просветительная работа.
14. Профилактика ортопедических заболеваний: валеология, саналогия, борьба за чистоту окружающей среды, исключение хронических интоксикаций (бытовых и промышленных), высокая квалификация акушера и педиатра.
 15. Ошибки и осложнения в травматологии и ортопедии, причины, анализ.
 16. Трудовая экспертиза, сроки временной нетрудоспособности, КЭК, МСЭК. Сроки оформления этапного эпикриза в истории болезни и назначения КЭК.
 17. Криминальная травма. Обязанности врача, особенности ведения медицинской документации.
 18. Термин травма. Острая и хроническая травма. Классификация механических повреждений. Классификация АО.
 19. Повреждение мягких тканей. Ушибы, растяжения, разрывы. Клиника, дифференциальная диагностика. Лечение.
 20. Разрыв сухожилий манжеты ротаторов. Клиника, лечение.
 21. Разрыв связки надколенника. Клиника. Способы оперативного лечения при свежих и застарелых разрывах.
 22. Повреждение менисков коленного сустава. Хирургическое лечение открытым и артроскопическим способом.
 23. Закрытые и открытые повреждения нервов конечностей. Клиника, тактика и лечение.
 24. Раны. Первичная хирургическая обработка. Тактика при обширных ранах. Первичная кожная пластика.
 25. Анатомия и физиология сустава. Механизм травмы и патофизиология вывиха. Классификация вывихов. Вывихи ключицы. Виды, клиника, консервативное и оперативное лечение. Вывихи фаланг пальцев кисти. Клиника, лечение. Вывихи бедра. Классификация, клиника, особенности лечения. Сроки иммобилизации и нагрузки на конечность.
 26. Механизм травмы. Классификация. Симптоматика черепно-мозговых травм. Дополнительные методы исследования при черепно-мозговой травме. Определение ликворного давления по клиническим проявлениям и инструментально.
 27. Сотрясение головного мозга. Клиника. Спорные вопросы классификации и диагностики. Лечение с позиций семейного врача.
 28. Сдавление головного мозга. Причины. Симптоматика. Диагностика. Сдавление головного мозга эпи- и субдуральными гематомами. Динамика клинических проявлений.

29. Консервативное и оперативное лечение больных с черепно-мозговой травмой. Виды и техника трепанаций черепа.
30. Анатомия и физиология позвоночника. Классификация травм позвоночника. Клиника повреждения переднего и заднего отделов. Консервативное лечение неосложненных переломов, подвывихов и вывихов в шейном отделе позвоночника. Оперативное лечение нестабильных переломов тел позвонков в шейном, грудном и поясничном отделах. Лечение повреждений заднего отдела позвоночника (дуги, отростки).
31. Анатомия и физиология таза. Механизмы травм и классификация повреждений таза и тазовых органов.
32. Механизмы травмы и биомеханика переломов. Классификация. Клиника. Виды и причины смещения отломков. Патофизиологические изменения в организме – травматическая болезнь.
33. Общие принципы оперативного лечения переломов, абсолютные и относительные показания, виды остеосинтеза и фиксаторов. Достоинства и недостатки.
34. Переломы пояса верхней конечности, ребер, грудины. Переломы ключицы. Классификация. Клиника. Лечение. Переломы лопатки. Классификация. Клиника. Лечение. Переломы грудины. Клиника. Сопутствующая травма. Лечение.
35. Переломы проксимального отдела плеча. Классификация. Клиника и лечение. Диафизарные переломы плеча. Смещение отломков. Клиника. Консервативное и оперативное лечение. Перелом костей, образующих локтевой сустав.
36. Анатомия и физиология нижней конечности. Механизмы травм и классификация повреждений. Переломы проксимального конца бедренной кости. Особенности травмы, клиники и консолидации переломов. Хирургическое лечение, эндопротезирование. Сроки лечения. Переломы диафиза бедра, типичные смещения отломков. Клиника. Способы лечения.
37. Переломы лодыжек, классификация. Клиника. Консервативное и оперативное лечение. Сроки консолидации. Переломы костей предплюсны. Особенности диагностики, консолидации, тактики и лечения. Сроки возможной нагрузки на конечность.
38. Причины и клиника политравмы в остром периоде. Методика осмотра больного с политравмой. Тактика и лечение в остром периоде. Травма груди и живота. Клиника, диагностика, тактика и лечение. Лечение политравмы в период местных проявлений.
39. Шок. Стадии, степени тяжести, клиника, тактика, лечение. Взгляды различных авторов на патогенез, клинику и лечение шока. Кровотечение. Виды, патофизиология кровопотери, определение кровопотери, восстановление ОЦК. Синдром длительного раздавливания. Причины, степени тяжести. Клиника (I, II, III периоды). Первая

- помощь, лечение. Отношение к наложению жгута. Жировая эмболия. Формы, клиника, лечение, профилактика. Тромбоэмболия вен. Локализация, клиника, лечение.
40. Понятие об ортопедии, как о части медицины. Эмблема ортопедии. Краткая история развития ортопедии. Классификация ортопедических заболеваний. Значение раннего выявления врожденных заболеваний скелета. Диспансеризация детей с ортопедической патологией. Роль генетических консультаций.
 41. Организационная структура ортопедической помощи в России. Система специализированной ортопедо-травматологической службы.
 42. Организация и оборудование кабинета. Гипсовые работы. Характеристика амбулаторных операций. Закрытые манипуляции (редрессации, остеоклазии, эпифизиолиз, блокады, биопсии, пункции суставов).
 43. Рассечение и удлинение, отслойка и перемещение сухожилий мышц (тенотомия, миотомия, дезинсерция). Инфекция и её профилактика в поликлинике.
 44. Закон «Об обязательном медицинском страховании граждан». Территориальные Фонды обязательного медицинского страхования (ТФОМС). Профессиональные медицинские ассоциации. Добровольное медицинское страхование.
 45. Системные заболевания. Хондродисплазии скелета. Диафизарные дисплазии.
 46. Дисхондроплазия (болезнь Олье). Клиника. Локализация. Синдром Мафуччи. Частичный гигантизм. Рентгенография. Корректирующие остеотомии, костная пластика, аппаратная коррекция, эндопротезирование.
 47. Высокое стояние лопатки (болезнь Шпренгеля). Порочное развитие плечевого пояса и верхнего отдела позвоночника. Сочетание с синдромом Клиппель-Фейля. Клиника. Сухожильно-мышечная пластика при оперативном лечении.
 48. Радиоульнарный синостоз. Клиника. Рентгенология. Сдержанная тактика к оперативным вмешательствам.
 49. Врожденные заболевания нижних конечностей.
 50. Врожденная косолапость. Характеристика деформации. Классификация. Этиология и патогенез. Статистика. Биомеханика стопы. Роль сухожильно-мышечного аппарата в формировании деформации и лечении. Консервативное лечение. Лечение по Понсети. Оперативные вмешательства на костях стопы. Аппаратная коррекция деформации. Ошибки и осложнения при лечении врожденной косолапости на разных этапах.
 51. Сакрализация и люмбализация. Виды пороков развития. Характеристика. Проявления. Лечение.
 52. Нарушение осанки. Определение осанки. Факторы, влияющие на формирование осанки. Виды осанок. Признаки отличия от сколиоза. Лечение.

53. Врожденная кривошея. Характеристика деформаций. Виды деформации. Классификация. Клиника. Рентгенологические признаки. Рефлекторная кривошея. Консервативное лечение различных форм. Оперативные методы лечения.
54. Акушерский паралич. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Типы паралича. Лечение акушерских параличей. Хирургия паралича. Детский церебральный паралич. Этиология и патогенез заболевания. Родовые и послеродовые параличи. Клиника поражения. Стадии болезни. Статистика. Консервативное лечение больных. Комплексность лечения. Оперативное лечение. Роль сухожильно-мышечной пластики в лечении больных детским церебральным параличом (А.Ф. Краснов). Медицинская и социальная реабилитация. Психотерапия.
55. Ревматоидный артрит. Частота поражения. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Рентгенология. Лабораторные исследования. Консервативное лечение. Оперативное вмешательство.
56. Туберкулез костей и суставов. Статистика. Этиология и патогенез. Стадии течения туберкулезного процесса. Консервативное лечение. Роль санаторно-курортного лечения. Хирургия туберкулеза костей и суставов.
57. Остеомиелиты. Этиология и патогенез. Течение патологического процесса. Гематогенный, пупочный, травматический, спицевой, постоперационный. Консервативная терапия. Операционные методы. Исходы. Иммунотерапия.
58. Остеохондропатии. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Классификация остеоохондропатий: остеоохондропатия эпифизарных концов трубчатых костей (болезнь Легг-Кальве-Пертеса, болезнь Келлер II), остеоохондропатии коротких губчатых костей (болезнь Келлер I, болезнь Кинбека, болезнь Кальве, остеоохондропатия надколенника, остеоохондропатия сесамовидной кости I плюсневой кости), остеоохондропатия апофизов (болезнь Осгуд-Шляттера, болезнь Хоглунда-Шинца, Шойермана-Мау). Осекающие остеоохондропатии (болезнь Кёнига). Клиника. Рентгенологические параллели. Консервативная терапия. Роль санаторно-курортного лечения. Оперативные методы лечения остеоохондропатий.
59. Деформирующие артроз. Этиология и патогенез. Биомеханика. Патологическая анатомия. Клиника и диагностика. Рентгенологическое исследование, компьютерная томография, лабораторная диагностика, артроскопия. Консервативное лечение, Хирургическое лечение. Эндопротезирование суставов.
60. Остеохондроз позвоночника. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Шейный, грудной, поясничный остеохондроз. Симптоматика. Неврологические проявления. Рентгенологические признаки. Деформирующий спондиллез. Дискография.

- Консервативное лечение. Медикаментозное лечение. Санаторно-курортное лечение.
- Показания к оперативному лечению Методы и способы оперативных вмешательств.
61. Определение термина «Опухоль». Отличие доброкачественных от злокачественных по клиническим, рентгенологическим и морфологическим признакам. Понятие о метастазировании. Этиология и патогенез костных опухолей. Общие вопросы хирургического лечения злокачественных образований
62. Контрактуры и анкилозы суставов. Характеристика контрактур. Виды контрактур. Клиника. Консервативное лечение. Оперативное лечение. Роль редрессаций. Сухожильно-мышечная пластика при контрактурах. Аппаратная коррекция.
63. Повреждение менисков коленного сустава. Механизм повреждения. Симптоматика (симптом Н.И. Байкова, Г.И. Турнера, В.Д. Чаклина, А.М. Ланда, В.И. Перельмана; симптом Бурхарда, триада И.А. Витюгова, симптомы А.Ф. Краснова, симптомы Е.В. Ковалева. Состояние сухожильно-мышечного аппарата при повреждениях менисков. Оперативное лечение. Резекция мениска с сохранением прикапсулярной зоны. Артроскопические операции.
64. Повреждение связок коленного сустава. Механизмы повреждения. Триада Г.И. Турнера. Симптоматика. Клиническая картина (Г.П. Котельников). Симптом “парapatellarной компенсации” (А.Ф. Краснов). Открытие метода пластики связок. Закрытые операции (Г.П. Котельников), Исходы. Ошибки и осложнения.
65. Болезнь Кюммеля. Этиология и патогенез. Течение заболевания. Рентгенологическая картина. Лечение. Болезнь Зудека-Турнера. Клиническая картина. Рентгенология. Лечение.
66. Ампутации. Показания к ампутации. Ранние и поздние ампутации. Выбор уровня ампутации. Способы ампутации (одномоментные, двухмоментные и трехмоментные). Ампутации по Н.И. Пирогову. Миофасциопластические ампутации. Ошибки при ампутациях: тактические, технические, деонтологические.
67. Воспалительные заболевания сухожильных влагалищ. Мышц. Околосухжильных сумок. Дегенеративный тендовагинит. Клиника. Лечение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Военно-полевая хирургия: Учебник. / Под ред.проф. Е.К. Гуманенко – СПб: «Издательство Фолиант», 2004, 464с.:ил.
2. Ортопедия: Учебник для врачей постдипломной подготовки и студентов старших курсов. / Под ред.проф. А.Ф. Краснова. – Самара, 1998, 480с.
3. Травматология и ортопедия [Текст] : учебник / ред. Х. А. Мусалатов, Г. С. Юмашев. – изд. 4-е., перераб. и доп. – Москва : Альянс, 2017. – 560 с.
4. Саймон, Роберт Р. Неотложная травматология и ортопедия. Верхние и нижние конечности [Текст] : пер. с англ. / Роберт Саймон, Скотт С. Шерман, Стивен Дж. Кенигсхехт. – Москва : БИНОМ ; Санкт - Петербург : Диалект, 2012. – 576 с.
5. Травматология и ортопедия [Текст] : учебник / ред. Г. М. Кавалерский, А. В. Гаркави. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Академия, 2013. – 640 с.
6. Детская ортопедия: Учебник. / Под ред.проф.М.В.Волкова – М. – Медицина, 1972г., 240с.
7. Клинические лекции по неотложной травматологии. / Под ред. проф. С.Г. Гиршина – Москва, россия, 2004, 543с. ».