

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский Университет Дружбы Народов»*

*Медицинский институт*

## **ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**направление подготовки**  
31.06.01 «Клиническая медицина» (Сердечно-сосудистая хирургия)

**Квалификация выпускника:**  
«исследователь», «преподаватель-исследователь»

## 1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация (ГИА) относится к базовой (обязательной) части основной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров: Блок 4 ООП «Государственная аттестация (итоговая аттестация)». ИА проводится по завершению освоения основной образовательной программы в целом.

Итоговая аттестация выпускников аспирантуры включает экзамен (по специальности – сердечно – сосудистой хирургии, педагогике и методологии научных исследований) и защиту выпускной квалификационной работы.

## 2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

2.1. Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ требованиям ОС ВО РУДН. Государственная итоговая аттестация включает государственный экзамен, установленный Ученым советом университета, и защиту выпускной квалификационной работы (ВКР)

2.2. Задачами ГИА являются:

- проверка качества обучения личности основным естественнонаучным законам и явлениям, необходимым в профессиональной деятельности;
- определение уровня теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач в соответствии с получаемой квалификацией;
- установление степени стремления личности к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- проверка формирования устойчивой мотивации к профессиональной деятельности в соответствии с предусмотренными ОС ВО РУДН видами профессиональной деятельности;
- проверка способности находить организационно - управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность;
- обеспечение интеграции образования и научно-технической деятельности, повышение эффективности использования научно-технических достижений, реформирование научной сферы и стимулирование инновационной деятельности;
- обеспечение качества подготовки в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

## 3. Программа государственного экзамена

3.1. Экзамен по специальности – сердечно – сосудистой хирургии, педагогике и методологии научных исследований, является первым этапом ГИА. При подготовке к экзамену аспиранты знакомятся с программой и вопросами к экзамену по педагогике. Защита результатов научно-исследовательской работы является заключительным этапом проведения итоговой аттестации и проводится на заседании экзаменационной комиссии.

3.2. В рамках проведения государственного экзамена проверяется степень освоения выпускников следующих компетенций: **УК 1,3,4,5,6; ОПК 1-6; ПК 1-5.**

**УК-1:** 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-3:** готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

**УК-4:** готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на родном и иностранном (требуемом для проведения научного исследования) языке;

**УК-5:** способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;  
**УК-6:** способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

**ОПК-1:** способность и готовностью к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины;

**ОПК-2:** способность и готовностью к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины;

**ОПК-3:** способность и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований;

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

**ОПК-5:** способность и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных;

**ОПК-6:** Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.

**ПК-1:** способность и готовность к организации и проведению прикладных научных исследований в области клинической медицины;

**ПК-2:** способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований в области клинической медицины;

**ПК-3:** готовность к внедрению разработанных методов и методик в области клинической медицины в практическую деятельность, направленную на охрану здоровья граждан;

**ПК-4:** готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных

**ПК-5:** готовность к преподавательской деятельности в области клинической медицины по образовательным программам высшего образования.

### 3.3. Объем государственного экзамена.

Экзамен проводится по билетам, в которые включены 3 вопроса.

### 3.4. Содержание государственного экзамена:

*Вопросы по Педагогике*

1. Общая характеристика основных теоретико-методологических аспектов педагогики высшей школы.
2. Современное развитие образования в России и за рубежом.
3. Фундаментализация образования в высшей школе.
4. Объект и предмет изучения педагогики и психологии высшей школы.
5. Краткая характеристика современного состояния высшего образования в России.
6. Современные тенденции развития высшего образования за рубежом и перспективы развития высшей школы.
7. Информатизация образования в высшей школе.
8. Общая характеристика основных теоретико-методологических аспектов педагогики и психологии высшей школы.
9. Современное развитие образования в России и за рубежом.
10. Фундаментализация образования в высшей школе.
11. Объект и предмет изучения педагогики и психологии высшей школы.
12. Краткая характеристика современного состояния высшего образования в России.
13. Современные тенденции развития высшего образования за рубежом и перспективы развития высшей школы.
14. Болонская декларация и Болонский процесс.
15. Дидактика высшей школы. Общее понятие о дидактике.

16. Сущность компетентностного подхода в образовании.
17. Характеристика структуры педагогической деятельности.
18. Педагогические способности и педагогическое мастерство преподавателя высшей школы .
19. Формы организации учебного процесса в высшей школе.
20. Деятельное самосознание как главная характеристика субъекта образования в высшей школе.
21. Общее понятие о деятельности.
22. Деятельность и познавательные процессы. Познание как деятельность.
23. Тенденции развития инноваций в высшей школе.
24. Проблемы инновационной деятельности преподавателей высшей школы.
25. Роль и место лекции в вузе.
26. Семинарские и практические занятия в высшей школе.
27. Самостоятельная работа студентов как развитие и самоорганизация личности обучаемых.
28. Основы педагогического контроля в высшей школе.
29. Внедрение достижений науки и распространение передового педагогического опыта как инновационный процесс в высшей школе.
30. Педагогическое проектирование в высшей школе.
31. Педагогические технологии и их классификация.
32. Модульное обучение в контексте модернизационных изменений в российской системе высшего профессионального образования.
33. Понятие и принципы модульного обучения.
34. Технология проблемного обучения.
35. Тенденции и идеи развития инновационной деятельности преподавателей высшей школы.
36. Технология знаково-контекстного обучения. Деловая игра как ведущая форма.
37. Характеристика кейс-метода.
38. Характеристика метода проектов.
39. Эвристические технологии обучения.
40. Технология развивающего обучения.
41. Технология дистанционного обучения.
42. Onplain обучение на базе технологии вебинаров.
43. Теория планомерного формирования умственных действий как пример последовательного воплощения деятельностного подхода в обучении.
44. Психология личности и проблемы воспитания в высшей школе.
45. Характеристика строения личности.
46. Характеристика развития личности.
47. Развитие творческого мышления студентов в процессе обучения.
48. Психодиагностика в высшей школе.
49. Анализ профессиональной деятельности преподавателя вуза.
50. Психологические факторы успешного обучения студентов в вузе.
51. Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся и преподавателя медицинского вуза.
52. Методы психолого-педагогического сопровождения обучающихся и преподавателя медицинского вуза.
53. Повышение квалификации педагогов медицинского вуза. Динамика профессионального роста преподавателя медицинского вуза.
54. Переход от понятия квалификация к понятию компетентность.

55. Ключевые и профессиональные компетенции.
56. Специфика педагогического процесса в условиях медицинского вуза.
57. Взаимодействие этапов обучения в вузе и цели обучения.
58. Принципы обучения в медицинском вузе.
59. Классификация принципов обучения в медицинском вузе.
60. Раскрыть принцип наглядности и принцип систематичности и последовательности при обучении в медицинском вузе.
61. Раскрыть принцип доступности и принцип прочности результатов восприятия и обучения в медицинском вузе.
62. Раскрыть принцип сознательности и "посильности" при обучении в медицинском вузе. 28. Раскрыть принцип социальной обусловленности и научности при обучении в медицинском вузе.
63. Раскрыть принцип практической направленности подготовки, принцип целеустремленности, системности и последовательности обучения в медицинском вузе.
64. Специальные, обусловленные спецификой медицинской деятельности, дидактические принципы.
65. Обучение в медицинском вузе. Виды обучения.
66. Классификация методов обучения.
67. Словесные методы обучения в медицинском вузе. 34. Наглядные методы обучения в медицинском вузе.
68. Практические виды обучения в медицинском вузе.
69. Процесс воспитания в медицинском вузе.
70. Функции и принципы профессионального воспитания в медицинском вузе. 42. Методы воспитания в медицинском вузе. (на примере 2-х классификаций)
71. Методы: убеждения и самоубеждения в организации воспитательной работы в медицинском вузе.
72. Методы: стимулирования, поощрения и наказания в организации воспитательной работы в медицинском вузе.
73. Методы: внушения и требования в организации воспитательной работы в медицинском вузе.
74. Методы: приучения и упражнения в организации воспитательной работы в медицинском вузе.
75. Методы: коррекции поведения и пример в организации воспитательной работы в медицинском вузе.
76. Методы: воспитывающей ситуации и социальных проб в организации воспитательной работы в медицинском вузе.
77. Методы: соревновательные, анализа деятельности и общения в организации воспитательной работы в медицинском вузе.
78. Метод рефлексии в организации воспитательной работы в медицинском вузе.
79. Выбор методов при в организации воспитательной работы в медицинском вузе.
80. Дистанционное обучение.
81. Технология модульного обучения.
82. Виды контроля при обучении в медицинском вузе.
83. Деловые игры и имитационные игры при организации обучения в медицинском вузе.
84. Операционные игры, ролевые игры, деловой театр при организации обучения в медицинском вузе.
85. Пассивные и активные формы обучения в медицинском вузе.
86. Системы обучения в медицинском вузе (курсовая, цикловая, модульная).

87. Проблемы успеваемости в медицинском вузе.
88. Мониторинг качества образования и образовательных услуг в медицинском вузе. 121. Правовые основы высшего образования.
89. Структура семинарского занятия в медицинском вузе.
90. Требования предъявляемые к содержанию учебного материала занятия в медицинском вузе.
91. Качество высшего медицинского образования в России.
92. Система менеджмента качества образования в вузе.
93. Государственные образовательные стандарты ВПО и профессионализм педагога.
94. Компетентностный подход в педагогической деятельности в условиях медицинского вуза.
95. Особенности образовательной среды медицинского вуза.
96. Особенности образовательной среды медицинского учреждения.
97. Проблема профессионального самоопределения и самореализации студентов медицинского вуза.
98. Организация преподавателем и проведение отработок и пропущенных занятий у студентов.
99. Психолого-педагогические стили взаимодействия: преподаватель- студент.

*Вопросы по Методологии научных исследований*

1. Анкетирование, интервьюирование, тестирование, экспертный опрос и социометрия.
2. Особенности применения методов научной литературы, архивных данных.
3. Сущность и роль метода эксперимента в научном исследовании. Обосновать наиболее важные условия эффективности его проведения. Этапы проведения эксперимента.
4. Характеристика основных методов научного познания.
5. Методы исследования в клинической медицине.
6. Тема, объект, предмет, цель, задачи исследования.
7. Информированное согласие пациента.
8. Основные этические принципы проведения научных исследований в области клинической медицины.
9. Этические принципы лабораторных и клинических исследований.
10. Основные этапы научного диссертационного исследования.
11. Структура диссертационного исследования.
12. Содержание основных элементов процесса написания диссертационного исследования.
13. Основные критерии, которым должна соответствовать диссертационное исследование.
14. Критерии научной новизны диссертационного исследования.
15. Протокол исследования в области клинической медицины.
16. Источники достоверной медицинской информации.
17. Статистическая гипотеза. Перечислите основные этапы проверки гипотез.
18. Характеристика основных методов статистического анализа данных, условия и область их применения.
19. Непараметрические методы анализа.
20. Требования, которые предъявляются к содержанию, логике и методике изложения исследовательского материала в научной работе.
21. Основные части научной работы.
22. Современные требования, предъявляемые к публикациям научных результатов исследования диссертаций на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.
23. Научные базы данных.

24. Систематизация результатов исследования.
25. Цели апробации результатов научной работы.
26. Формирование выводов научной работы.
27. Формирование практических рекомендаций по результатам научной работы.
28. Этапы внедрения результатов исследования в практику.
29. Локальный этический комитет, цель и задачи его работы.
30. Нормативные документы локального этического комитета.

*Вопросы специальности «Сердечно – сосудистая хирургия»*

1. Организация хирургической помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями в Российской Федерации.
2. Обеспечение операций на открытом сердце. Искусственное и вспомогательное кровообращение.
3. Неинвазивные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов.
4. Инвазивные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов.
5. Анестезиология в сердечно-сосудистой хирургии. Основные принципы общего обезболивания. Клинико-физиологическая оценка общего состояния больного. Особенности общей и специальной подготовки к операции. Мониторное наблюдение и контроль за состоянием больных.
6. Методы защиты миокарда.
7. Методы защиты головного мозга.
8. Интенсивная терапия и реаниматология в сердечно-сосудистой хирургии. Коррекция нарушений кровообращения, сердечного ритма и волевических расстройств. Коррекция нарушений газообмена и метаболизма.
9. Трансфузиология в сердечно-сосудистой хирургии. Консервирование крови и ее компонентов, их хранение. Аутогемотрансфузия, аппараты «Селл- Сейвер». Гемотрансфузионные реакции.
10. Хирургическое лечение приобретенных пороков аортального клапана.
11. Хирургическое лечение приобретенных пороков митрального клапана.
12. Хирургическое лечение сочетанных пороков сердца.
13. Альтернативные методы лечения приобретенных пороков сердца.
14. Хирургическое лечение больных хронической ИБС.
15. Хирургическое лечение больных острым коронарным синдромом.
16. Постинфарктные аневризмы сердца.
17. Постинфарктная митральная недостаточность.
18. Постинфарктный дефект межжелудочковой перегородки.
19. Альтернативные методы лечения ИБС.
20. Доброкачественные опухоли сердца.
21. Злокачественные опухоли сердца.
22. Фибринозный перикардит.
23. Экссудативный перикардит.
24. Сдавливающий (констриктивный) перикардит. Методы оказания помощи больным тампонадой сердца.
25. Хирургическое лечение больных дилатационной кардиомиопатией.
26. Хирургическое лечение больных гипертрофической кардиомиопатией.
27. Трансплантация сердца.
28. Общие вопросы хирургического лечения ВПС (подготовка к операции, обеспечение операции, инструментарий и аппаратура, оперативные доступы, условия выполнения вмешательств).

29. ВПС «бледного типа» с увеличенным легочным кровотоком. Открытый артериальный проток.
30. ВПС «бледного типа» с увеличенным легочным кровотоком. Дефекты межжелудочковой перегородки.
31. ВПС «бледного типа» с увеличенным легочным кровотоком. Дефекты межпредсердной перегородки.
32. Аномалия впадения легочных вен. Открытый атриовентрикулярный канал.
33. ВПС «бледного» типа с нормальным легочным кровотоком. Стеноз устья аорты.
34. ВПС «бледного» типа с нормальным легочным кровотоком. Изолированный стеноз легочной артерии.
35. ВПС «бледного» типа с нормальным легочным кровотоком. Корригированная транспозиция магистральных сосудов.
36. ВПС «синего типа» с уменьшенным легочным кровотоком. Тетрада Фалло.
37. ВПС «синего типа» с уменьшенным легочным кровотоком. Атрезия устья легочной артерии. Атрезия трикуспидального клапана.
38. ВПС «синего типа» с уменьшенным легочным кровотоком. Аномалия Эбштейна.
39. ВПС «синего типа» с увеличенным или обедненным легочным кровотоком. Полная форма транспозиции аорты и легочной артерии. Двойное отхождение аорты и легочной артерии от правого желудочка. Единый желудочек сердца.
40. Общий артериальный ствол
41. Коарктация аорты. Врожденные аномалии дуги аорты (псевдокоарктация, кинкинг). Атипичная коарктация аорты (неспецифический аортит нисходящей аорты). Окклюзия брюшной аорты.
42. Альтернативные методы хирургии врожденных пороков сердца.
43. Брадиаритмические формы нарушений ритма и проводимости. Нарушение функции синусного узла, синоатриальная блокада, атриовентрикулярная блокада, другие формы брадиаритмий.
44. Временная электрокардиостимуляция.
45. Осложнения имплантации постоянного ЭКС.
46. Электрофизиологические методы исследования
47. Хирургическое лечение тахиаритмий: экстрасистолии.
48. Хирургическое лечение тахиаритмий: фибрилляция предсердий.
49. Жизнеугрожающие нарушения ритма сердца.
50. Аневризма восходящей аорты.
51. Аневризма грудного отдела аорты.
52. Аневризма брюшного отдела аорты.
53. Торакоабдоминальные аневризмы аорты.
54. Расслаивающие аневризмы аорты.
55. Синдром Лериша (синдром бифуркации брюшной аорты).
56. Заболевания магистральных артерий. Окклюзии и стенозы ветвей дуги аорты (хроническая мозговая сосудистая недостаточность).
57. Синдром Такаясу.
58. Синдром хронической абдоминальной ишемии.
59. Вазоренальная гипертензия.
60. Ишемия нижних конечностей (окклюзии бедренно-подколенно-тибиального сегмента). Заболевания периферических артерий. Облитерирующий артериит. Облитерирующий тромбангиит (Болезнь Бюргера). Ангионеврозы. Болезнь Рейно.
61. Диабетическая ангиопатия.
62. Применение рентгенхирургических методов в лечении сосудистой патологии.



63. Врожденные пороки кровеносных сосудов. Гемангиомы.
64. Врожденные артериовенозные шунты (синдром Паркса-Вебера-Рубашова).
65. Закрытые травмы сердца. Клинико-анатомическая классификация. Этиология и патогенез. Симптоматика, диагностика, первая помощь пострадавшему. Особенности транспортировки. Организация помощи в стационаре.
66. Открытые травмы сердца и инородные тела сердца. Механизм и классификация травмы. Клиника, течение и прогноз. Диагностика. Показания и противопоказания к операции удаления инородных тел сердца. Методы операции при открытой травме сердца. Результаты.
67. Тромбоэмболия легочной артерии.
68. Острая окклюзия мезентериальных сосудов.
69. Острый инфаркт почки.
70. Эмболии и тромбозы магистральных артерий. Этиология и патогенез. Патофизиология. Классификация острой ишемии. Клиника ишемии верхних и нижних конечностей. Диагностика. Виды сосудистых операций. Осложнения ближайшего послеоперационного периода.
71. Острые венозные тромбозы подключичных вен, системы нижней полой вены и вен нижних конечностей.

#### 4. Методические рекомендации к подготовке и сдаче итогового государственного экзамена

##### 4.1. Рекомендуемая литература

<b>Сосудистая хирургия.</b> Национальное руководство. Краткое издание. Под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 464 с.:ил.
<b>Болезни сердца по Браунвальду:</b> руководство по сердечно-сосудистой медицине / Под ред. П.Либби и др.; пер. с англ., под общ. ред. Р.Г.Органова. В 4 т.- М.:Рид Элсивер, 2010.
<b>Кардиология:</b> национальное руководство / под ред. Е.В. Шляхто. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГОЭТАР-Медиа, 2015.- 800 с.
<b>Атлас сосудистой хирургии</b> / Кристофер К.Заринш, Брюс Л.Гевертс; ил. Кети Хирш; пер. с англ. Под ред. А.В. Покровского. - М.: ГОЭТАР-Медиа, 2019.- 294 с.
<b>Кардиохирургия.</b> Техника выполнения операций / Доналд Б. Доути, Джон Р. Доути; пер. С англ.; под ред. Акад. РАН и РАМН Р.С. Акчурина.- М.: МЕДпресс-информ, 2014.- 628 с.: ил.
<b>Руководство по ангиологии и флебологии</b> / Т.Е. Расмуссен, Л.В. Клауз, Б.Г. Тонессен; пер. с англ. под ред. Ю.М. Стойко, М.Н. Замятина. – М.: Литтерра, 2010. – 560 с.
<b>Операции на сосудах.</b> Учебное пособие. Под ред. Р.Е. Калинина - М.: ГОЭТАР-Медиа, 2015. – 320 с.
<b>Хирургические болезни.</b> Учебник для студентов медицинских вузов. Под редакцией Ю.В. Таричко //М.: Медицинское информационное агентство.- 2007.
<b>Стефанов С.А., Файбушевич А.Г., Дандарова Ж.Б., Баранович В.Ю. Хирургия аортального клапана у взрослых: Учебное пособие</b> /Под редакцией Ю.В. Таричко.- Москва: Изд-во РУДН.-2009.-102 с.
<b>Файбушевич А.Г., Баранович В.Ю., Веретник Г.И. и соавт. Сердечно-сосудистая хирургия в вопросах и ответах.</b> Учебное пособие / М.: изд-во РУДН.-2013.-292 с.
<b>Faibushevich A.G., Baranovich V.Y., Veretnik G.I., Maksimkin D.A., Dandarova J.B., Chinikov M.A., Bachoo M.R. Questions and Answers in Cardiovascular Surgery.</b> -Москва.-РУДН.-2014

5. Оценочные средства, предназначенные для установления в ходе аттестационных испытаний соответствия/несоответствия уровня подготовки выпускников, завершивших освоение ОП ВО по направлению подготовки/специальности, требованиям соответствующего ОС ВО РУДН.

6. Результаты экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационной комиссии.

Ответ оценивается на «**отлично**», если аспирант:

- дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;
- ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов;
- демонстрирует знание источников и умение ими пользоваться при ответе.

Ответ оценивается на «**хорошо**», если аспирант:

- дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;
- ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах.

Ответ оценивается на «**удовлетворительно**», если аспирант дает неполные и слабо аргументированные ответы на вопросы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы.

Ответ оценивается «**неудовлетворительно**» при незнании и непонимании аспирантом существа экзаменационных вопросов.

#### **6. Требования к выпускной квалификационной работе**

6.1. К защите ВКР допускается обучающийся, сдавший государственный экзамен. Защита ВКР проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

6.2. Государственная итоговая аттестация проводится в виде устного представления ВКР, с последующими устными ответами на вопросы членов ГЭК в соответствии с положением университета о ВКР.

6.3. Обучающийся должен продемонстрировать знания, умения и навыки (владение) следующими компетенциями: - **УК 1,2,3,5,6; ОПК 1-5; ПК 1-4.**

**УК-1:** 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-2:** 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-3:** готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

**УК-5:** способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

**УК-6:** способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

**ОПК-1:** способность и готовностью к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины;

**ОПК-2:** способность и готовностью к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины;

**ОПК-3:** способность и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований;

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

**ОПК-5:** способность и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных;

**ПК-1:** способность и готовность к организации и проведению прикладных научных исследований в области клинической медицины;

**ПК-2:** способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований в области клинической медицины;

**ПК-3:** готовность к внедрению разработанных методов и методик в области клинической медицины в практическую деятельность, направленную на охрану здоровья граждан;

**ПК-4:** готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных

ВКР является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, имеющие существенное значение для соответствующей отрасли науки.

В работе должны быть - предложены оригинальные суждения по заявленной тематике; - доказаны положения, вносящие вклад в расширение представлений об изучаемом явлении; - изучены причинно-следственные связи, установлены закономерности изучаемых явлений; - доказана перспективность использования новых научных данных в науке, в практике.

ВКР должна содержать информацию о степени и уровне внедрения результатов, перспективах практического использования полученных данных (практические рекомендации, методические рекомендации). Должна быть решена актуальная научная задача по профилю выполненного исследования (научной специальности или специальностей, если исследование выполнено на стыке).

В исследовании должны быть применены современные методы сбора и обработки исходной информации (фактических данных). Объем исходной информации должен быть достаточным для получения выбранными методами исследования убедительных и достоверных результатов.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук, выполненная в соответствии с критериями, которым должны отвечать диссертации на соискание ученых степеней (Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» п. 9, 10, 11) может быть представлена к защите как ВКР.

#### 6.4. Структура и оформление ВКР

##### *Рекомендуемая структура ВКР:*

- \* Введение (актуальность, цель, задачи, научная новизна, научно-практическое значение результатов)
- \* Обзор литературы
- \* Материалы и методы исследования
- \* Результаты исследования
- \* Выводы
- \* Практические рекомендации
- \* Список используемой литературы

##### *Порядок представления ВКР*

Работа должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги одного сорта формата А4 (210x297 мм) через полтора интервала и размером шрифта 12-14 пунктов.

ВКР представляется в папке, в которой закреплены страницы.

ВКР направляется на рецензию 2 рецензентам, назначенным на кафедральном заседании.

Вместе с экземпляром работы, отзывом научного руководителя, рецензиями, на защиту представляются отгиски научных статей по теме (не менее одной), или текст статьи, с информацией из редакции журнала, о том, что она принята к печати).

#### *Оценочные средства*

- «отлично» - ВКР соответствует всем требованиям, предъявляемым к содержанию, оформлению и представлению НИР; имеются положительные рецензии; аргументированные ответы на все заданные вопросы. Аспирант демонстрирует полное свободное владение информацией по всем разделам проведенного исследования, широким кругозором по изучаемой теме.
- «хорошо» - ВКР соответствует всем требованиям, предъявляемым к содержанию, оформлению и представлению НИР; имеются положительные рецензии; полные ответы на большинство заданных вопросов по существу работы; замечания или рекомендации членов государственной аттестационной комиссии по представлению результатов исследования (презентации, построению доклада).
- «удовлетворительно» - ВКР в целом соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию, оформлению и представлению НИР, но имеются замечания к содержанию и представлению результатов исследования; затруднения при ответах на вопросы (неполные, неаргументированные). В рецензиях имеются замечания, но заключения рецензентов – положительные.
- «неудовлетворительно» - ВКР не соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию, оформлению и представлению НИР; ответы на большинство вопросов неудовлетворительные.

#### **Разработчики:**

доцент кафедры госпитальной  
хирургии с курсом детской хирургии

Д.А. Максимкин

доцент кафедры госпитальной  
хирургии с курсом детской хирургии

В.Ю. Баранович

**Заведующий кафедрой** госпитальной  
хирургии с курсом детской хирургии

А.Г. Файбушевич

#### **Директор направления подготовки**

31.06.01. Клиническая медицина,  
заведующий кафедрой оперативной  
хирургии и клинической анатомии  
им. И.Д. Кирпатовского, д.м.н.

А.В. Протасов