


**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ - ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ  
МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ»**

**ОДОБРЕНО**

Методическим советом  
ИГМАПО - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО  
Минздрава России  
«22» июня 2023 г., протокол № 3  
 Председатель совета Горбачева С.М..

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ИГМАПО - филиала ФГБОУ  
ДПО РМАНПО Минздрава России  
профессор  
В.В. Шпрах  
«23» июня 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Блока 1 «НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ»**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Уровень образовательной программы: высшее образование.  
Подготовка научных и научно-педагогических кадров

**Направление подготовки**

31.06.01 Клиническая медицина

**Научная специальность**

3.1.20. Кардиология

**Область науки**

3 Медицинские науки

**Группа специальностей**

3.1 Клиническая медицина

Отрасль науки, по которым присуждается ученая степень:  
Медицинские науки

**Форма обучения**

Очная

**Иркутск**

**2023**

Рабочая программа Блока 1 "Научный компонент" составлена сотрудниками кафедры кардиологии и функциональной диагностики ИГМАПО - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России в соответствии с учебным планом Основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, научной специальности 3.1.20. Кардиология.

**Авторы рабочей программы:**

<b>№ пп.</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
1.	Протасов Константин Викторович	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой кардиологии и функциональной диагностики	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<i>По методическим вопросам</i>				
1.	Стремоухов Анатолий Анатольевич	д.м.н., профессор	директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3	Протасов Константин Викторович	д.м.н., профессор	заместитель директора по науке и развитию	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4	Голубчикова Марина Геннадьевна	к.п.н., доцент	доцент кафедры педагогических и информационных технологий	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры «27» марта 2023 г., протокол № 2/23, утверждена решением Методического совета «22» июня 2023 г., протокол № 3.



**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ**  
**ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ - ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО**  
**ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ**  
**ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ**  
**МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО**  
**ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  
**Блока 1 "НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ" (Б.1.НК)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование научной специальности	3.1.20. Кардиология
Форма обучения	очная
Индекс	Б.1.НК
Курс	Первый, второй, третий курсы, все семестры
Продолжительность в часах	4644
в т.ч. практика, часов	-
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	4644
Общая трудоемкость дисциплины	129 зачетных единиц
Форма контроля	зачет

**Место рабочей программы Блока 1 "Научный компонент".** Программа Блока 1 "Научный компонент" (далее НК) основной профессиональной образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре базируются на знаниях и умениях, имеющихся у аспирантов после получения высшего профессионального образования по направлению подготовки «Лечебное дело», «Медико-профилактическое дело», «Педиатрия», «Стоматология». Для качественного усвоения рабочей программы аспирант должен знать философию, иностранный язык, биоэтику, информатику в объеме курса специалитета, уметь пользоваться научной литературой. НК базируются на компетенциях, сформированных в процессе освоения рабочих программ «История и философия науки», «Иностранный язык», «Планирование и статистический анализ НИР», «Методология научного исследования», профильных дисциплин, а также, приобретенных в практической подготовке (Блок 2 «Практика»). Рабочая программа направлена на подготовку аспирантов к итоговой аттестации (Блок 3) и предусматривает выполнение научного исследования по выбранной тематике в рамках соответствующего направления подготовки и научной специальности.

**Цель программы:** формирование у аспирантов способности и готовности применять необходимые знания, умения, навыки и профессиональный опыт для осуществления научной деятельности как вида будущей профессиональной деятельности, и самостоятельной подготовки научно-квалификационной работы (диссертации).

**Задачи программы:**

– приобрести новые научные и методологические знания, способные сформировать творческое мышление исследователя и обеспечить высокий уровень владения научными знаниями по своему направлению подготовки и смежных областях медицины;

- уметь применить полученные знания и приобретенные умения, навыки и опыт для решения актуальных задач в медицине в соответствии с направлением подготовки в аспирантуре и темой научно-квалификационной работы (диссертации);
- приобрести исследовательский и организационный опыт выполнения научного исследования;
- приобрести опыт подготовки научно-квалификационной работы, включая подготовку научного доклада по результатам исследования.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
2. Требования к результатам освоения программы
3. Содержание программы
4. Организационно-педагогические условия реализации программы
5. Организация текущего контроля, промежуточной аттестации
6. Фонд оценочных средств
7. Учебно-методическое обеспечение
8. Материально-техническое обеспечение
9. Кадровое обеспечение
10. Дополнения и изменения в программе

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**1.1. Место рабочей программы Блока 1 "Научный компонент".** Программа Блока 1 "Научный компонент" (далее НК) основной профессиональной образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее программы аспирантуры) базируются на знаниях и умениях, имеющихся у аспирантов после получения высшего профессионального образования по направлению подготовки «Лечебное дело», «Медико-профилактическое дело», «Педиатрия», «Стоматология». Для качественного усвоения рабочей программы аспирант должен знать философию, иностранный язык, биоэтику, информатику в объеме курса специалитета, уметь пользоваться научной литературой. НК базируются на компетенциях, сформированных в процессе освоения рабочих программ «История и философия науки», «Иностранный язык», «Планирование и статистический анализ НИР», «Методология научного исследования», профильных дисциплин, а также, приобретенных в практической подготовке (Блок 2 «Практики»). Рабочая программа направлена на подготовку аспирантов к итоговой аттестации (Блок 3) и предусматривает выполнение научного исследования по выбранной тематике в рамках соответствующего направления подготовки и направленности (научной специальности) программы аспирантуры, определяемого в соответствии с номенклатурой научных специальностей и паспортом специальностей научных работников.

**1.2. Цель освоения программы:** формирование у аспирантов способности и готовности применять необходимые знания, умения, навыки и профессиональный опыт для осуществления научной деятельности как вида будущей профессиональной деятельности, и самостоятельной подготовки научно-квалификационной работы (диссертации).

**1.3. Задачи освоения программы:**

- приобрести новые научные и методологические знания, способные сформировать творческое мышление исследователя и обеспечить высокий уровень владения научными знаниями по своему направлению подготовки и смежных областях медицины;
- уметь применить полученные знания и приобретенные умения, навыки и опыт для решения актуальных задач в медицине в соответствии с направлением подготовки в аспирантуре и темой научно-квалификационной работы (диссертации);
- приобрести исследовательский и организационный опыт выполнения научного исследования;
- приобрести опыт подготовки научно-квалификационной работы, включая подготовку научного доклада по результатам исследования.

**1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:**

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 35, ст. 4137; 2016, N 22, ст. 3096);
- Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006; № 31, ст. 3448; 2010, № 31, ст. 4196; 2011, № 15, ст. 2038; № 30, ст. 4600; 2012, № 31, ст. 4328; 2013, № 14, ст. 1658; № 23, ст. 2870; № 27, ст. 3479; № 52, ст. 6961; № 52, ст. 6963; 2014, № 19, ст. 2302; № 30, ст. 4223, ст. 4243).
- Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074; 2014, № 32, ст. 4496);

- Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. N 2122);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.21 г. № 951 «Об утверждении 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)» (зарегистрирован в Министерстве юстиции 23.11.21 г., регистрационный № 65943);

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом министерства образования и науки российской федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093», (зарегистрировано в Министерстве юстиции России 6 апреля 2021 г. , регистрационный N 62998);

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 24 августа 2021 г. N 786 "Об установлении соответствия направлений подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. N 118" (с изменениями и дополнениями 27 сентября 2021 г.), зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 24 сентября 2021 г., регистрационный № 65128;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)», с изменениями и дополнениями от 5 апреля 2016 г., 17 августа 2020 г. (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 28.01.2014, регистрационный № 31137);

- Паспорт научной специальности 3.1.20. Кардиология

- Устав Академии;

- Положение о разработке и утверждении программ аспирантуры.



## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате освоения рабочей программы аспирант должен приобрести:

### **Знания:**

– основных направлений развития и достижения современной медицинской науки; основных методов поиска, обобщения и анализа информации; сущности методов системного анализа и синтеза; критериев оценки научной новизны, теоретической и практической значимости, достоверности научных исследований; основных требований к формулировке новых научных идей

– основных направлений, проблем, теорий и методов философии, содержания современных философских дискуссий по проблемам общественного развития; основных принципов философии, ее места в культуре, научных, философских и религиозных картинах мироздания; методов научного и философского подходов к решению задач научного исследования; основ системного подхода к анализу объектов и процессов

– структуры и принципов функционирования научных организаций в России и за рубежом; перспектив развития международного научного и научно-образовательного сотрудничества; принципов взаимодействия в российском и международном научно-исследовательском коллективе; принципов совместного решения поставленных задач

– области профессиональной деятельности для применения научной коммуникации; основных методов и технологий научной коммуникации, в т.ч. на иностранном языке; видов и особенностей письменных текстов и устных выступлений; теоретических основ использования информационных технологий в научной коммуникации, методов получения, обработки, хранения и представления научной информации, в том числе на иностранном языке и с использованием информационных технологий

– норм и моральных принципов научной этики; нормативной документации по соблюдению этических норм в научных исследованиях; порядок проведения этической экспертизы; стандартные операционные процедуры при проведении этической экспертизы научных исследований; основ этики и деонтологии врачебной деятельности в научных исследованиях; этических и правовых норм, регулирующих отношения врача и пациента, исследователя и пациента; принципов профессиональной этики преподавателя высшей школы

– возможных сфер и направлений профессиональной самореализации; приемов и технологий целеполагания и целереализации; путей достижения более высоких уровней профессионального и личностного развития

– государственной системы информирования специалистов по медицине и здравоохранению; правил библиографического и информационно-патентного поиска; этапов прикладного медико-биологического исследования и требований к их организации; методологии прикладных медико-биологических исследований; нормативной документации по организации прикладных медико-биологических исследований и грантовой деятельности; основные принципы грантовой деятельности

– основ законодательства Российской Федерации в сфере науки и инноваций; принципов организации науки в Российской Федерации; теоретико-методологических, методических и организационных аспектов проведения прикладных научных исследований в медицине; возможностей использования информационных технологий в научных исследованиях

– основных принципов анализа и обобщения результатов исследования, правил оформления результатов научно-исследовательской работы; нормативных документов по оформлению научных работ; способов представления результатов своего научного исследования

– основных факторов, определяющих здоровье человека, включая образ жизни; принципов разработки новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан; принципов и методов инновационной деятельности в области медицины; целей, задач и методов апробации новых медицинских технологий, лекарственных средств и медицинских

изделий; понятий и объектов интеллектуальной собственности, способов их защиты; основ законодательства в сфере интеллектуальной собственности в России; правил оформления объектов интеллектуальной собственности

– основных лабораторных и инструментальных признаков заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта научного исследования; принципов выбора лабораторных и инструментальных методов для решения задач научного исследования, в том числе с позиции чувствительности и специфичности; преимуществ и ограничений используемых лабораторных и инструментальных методов; правил эксплуатации и техники безопасности при работе с лабораторным и инструментальным оборудованием

– истории и современных направлений развития раздела клинической медицины, соответствующего научной специальности; содержания паспорта научной специальности; международных баз данных и систем научного цитирования, используемых в научных исследованиях по научной специальности; особенностей планирования, организации и проведения прикладных научных исследований по научной специальности.

– перспективных направлений для внедрения новых методов профилактики и лечения в области медицины, соответствующей научной специальности.

#### **Умения:**

– выделять и систематизировать существенные связи и свойства предметов, отделять их от частных свойств; анализировать, систематизировать, и критически оценивать поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов; выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах применительно к собственному исследованию; осуществлять процедуры анализа, синтеза, оценки, верификации применительно к конкретным научным проблемам; на основе анализа и синтеза информации выделять неизученные ранее процессы и взаимосвязи

– формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных процессов, фактов и явлений; определять объект и предмет исследования; выделять компоненты анализируемых объектов и процессов; выявлять связи между компонентами анализируемых объектов и процессов; отличать аргументы (суждения, оценки, мнения, заключения) от фактов (наблюдений, событий, данных)

– общения с коллегами (в том числе на иностранном языке) в российских и международных научно-исследовательских коллективах; работать в команде; распределять обязанности при выполнении совместных научных и научно образовательных задач

– подбирать литературу по теме на иностранном языке, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу, понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты на иностранном языке; объяснить свою точку зрения и рассказывать о своих планах, обсуждать конкретную тему, делая замечания и отвечая на вопросы, составлять тексты на иностранном языке по определенной теме; на базе прочитанной специальной литературы подготавливать научные доклады и презентации на государственном и иностранном языках; использовать для научной коммуникации программные продукты и ресурсы сети Интернет на государственном и иностранном языках

– оформлять документы и представлять научные исследования к экспертизе в локальном этическом комитете; соблюдать этические нормы при проведении медико-биологических научных исследований, в преподавательской деятельности

– выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей

– осуществлять библиографический и информационно-патентный поиск; на основе анализа научной медицинской литературы и источников патентной информации, отечественного и зарубежного опыта определять перспективные направления научных медико-

биологических исследований; разрабатывать методологический аппарат и программу научного исследования; формулировать научные гипотезы, обосновывать актуальность и научную новизну, формулировать цель и задачи, составлять план и оформлять аннотацию медико-биологического исследования; осуществлять мониторинг актуальных грантов, научных конкурсов и федеральных целевых и ведомственных программ по медицинской науке

– формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные; использовать информационные технологии в прикладных научных медико-биологических исследованиях

– критически анализировать и интерпретировать полученные результаты научных исследований; использовать методы статистической обработки результатов; описывать и обсуждать результаты научного исследования; формулировать научные выводы и положения; оформлять библиографический список в соответствии с действующими нормативными документами; излагать полученные данные в диссертации, автореферате диссертации, отчете по НИР, монографии, научном докладе, в периодических и электронных научных изданиях, представлять в виде докладов и мультимедийных презентаций, в том числе on-line посредством сети Интернет

– рассчитывать и интерпретировать основные статистические показатели охраны здоровья граждан; определять вклад собственного научного исследования в охрану здоровья граждан; формулировать практическую значимость и практические рекомендации по результатам научного исследования; оценивать эффективность и безопасность новых методов и методик; проводить клинические испытания новых медицинских технологий, лекарственных средств и медицинских изделий; участвовать в конкурсах инновационных проектов; оформлять заявку на изобретение, полезную модель, базу данных

– отбирать оптимальные для решения поставленных задач лабораторные и инструментальные методы исследования; пользоваться лабораторным и инструментальным оборудованием при проведении научных исследований; интерпретировать полученные лабораторные данные и результаты инструментальных исследований; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований; описывать использованные в исследовании лабораторные и инструментальные методы

– обосновывать актуальность и научную новизну, составлять план, разрабатывать дизайн научного исследования по научной специальности; на основе критериев включения и исключения осуществлять отбор пациентов, применять клинические, лабораторные, инструментальные, эпидемиологические, статистические и другие методы исследований, обрабатывать, интерпретировать и оформлять в установленном порядке полученные результаты научных исследований по научной специальности;

– реализовывать инновационные проекты, оформлять методические рекомендации, практические пособия и другую нормативную и научно-техническую документацию для врачей

#### **Навыки:**

– сбора, обработки, анализа и систематизации научной информации; критической оценки конкретных научных исследований; самостоятельной постановки новой научной проблемы, обладающей признаками новизны, в том числе в междисциплинарных областях

– восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание; системного подхода к анализу научных проблем; формально-логического определения понятий; аргументации и объяснения научных суждений; рефлексивного познания; ведения научных дискуссий

– организации совместной деятельности по решению научных и научно образовательных задач в российских и международных коллективах; взаимодействия с коллегами и социальными партнерами; поиска новых социальных партнеров при решении научных и научно-образовательных задач

– на государственном и иностранном языках осуществлять полноценную научную коммуникацию, в том числе посредством информационно-телекоммуникационной сети Интернет

– выстраивать профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами  
– целеполагания, планирования, осуществления профессиональной деятельности в сфере научных исследований и высшего образования; оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования

– проектирования прикладных научных исследований в области биологии и медицины; выбора методов и средств решения задач медико-биологического исследования

– проведения прикладных научных медико-биологических исследований  
– анализа, обобщения и представления результатов собственных научных исследований в периодических и электронных научных изданиях, докладах, в том числе с использованием современных информационных технологий

– оформления и внедрения в практику разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан

– использования лабораторных и/или инструментальных исследований в научно-исследовательской деятельности

– планирования, организации и проведения научного исследования по научной специальности

– внедрения результатов интеллектуальной деятельности, инновационных продуктов, новых методов в практическое здравоохранение;

**Опыт** научной деятельности в области охраны здоровья граждан.

В результате освоения рабочей программы у аспиранта должны быть сформированы:

– способность (готовность) осуществления научной деятельности как вида будущей профессиональной деятельности

– способность (готовность) самостоятельной подготовки научно-квалификационной работы (диссертации).

### **3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

Содержание рабочей программы Блока 1 Научный компонент представлено в плане-графике освоения программы, составленном на основе индивидуального плана научной деятельности, и является единым и обязательным к освоению для всех направлений подготовки, указанных в рабочей программе. Контроль за выполнением плана-графика осуществляет научный руководитель аспиранта.

### План-график освоения рабочей программы

Сроки выпол-нения	Наименование этапа освоения рабочей программы	Содержание выполнения этапов	Формы и виды текущего контроля
1-й год обучения, 1-й семестр	Подготовка к утверждению и утверждение темы научно-квалификационной работы (диссертации).	1. Информационно-патентный поиск с учетом знаний и умений, приобретенных на дисциплине "Методология научного исследования". 2. Подготовка к выступлению по содержанию расширенной аннотации планируемого исследования на заседании кафедры. 3. Подготовка необходимой документации по требованиям Комитета по этике, Научной проблемной комиссии по профилю планируемой работы. 4. Представление аннотации на заседания Комитета по этике и Научной проблемной комиссии.	Оценка выполнения контрольного задания: 1. Справка об информационно-патентном поиске 2. Отчет на заседании кафедры по подготовке расширенной аннотации. 3. Выписка из протокола заседания Комитета по этике (одобрение) 4. Выписка из протокола заседания Научной проблемной комиссии (рекомендация к утверждению темы на Ученом совете) 5. Выписка из протокола заседания Ученого Совета об утверждении темы диссертации
		1. Составление аннотации с учетом знаний и умений, приобретенных на дисциплине " Методология научного исследования ".	1. Аннотация по теме исследования.
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Подготовка отчета за 1-й семестр обучения.</b>	
1-й год обучения, 2-й семестр	Анализ научной информации по теме исследования	1. Методологическая разработка основных характеристик исследования для включения материала в раздел «Введение». 2. Работа в библиотеке, с интернет-ресурсами, консультации научного руководителя. 3. Изучение источников научной и нормативной информации с целью обоснования актуальности, степени разработки темы и научной новизны планируемого исследования	Оценка выполнения контрольного задания: 1. Раздел "Введение" диссертации 2. Глава 1 (фрагмент Главы 1) "Аналитический обзор литературы"

	Подготовка раздела «Введение» и Главы 1 диссертации	1. Написание раздела "Введение" диссертации с обоснованием актуальности, степени разработки темы и научной новизны планируемого исследования. 2. Написание Главы 1 (фрагмента Главы 1) «Аналитический обзор литературы»	
	Освоение методов исследования	1. Изучение и освоение запланированных методик исследования и оборудования. 2. Разработка (при необходимости) собственной методики исследования. 3. Работа в отделении, лаборатории (по согласованию с научным руководителем) в соответствии с планом выполняемой научно-квалификационной работы. 4. Работа с архивным и клиническим материалом.	Оценка выполнения контрольного задания: 1. Диагностическая карта 2. Протокол исследования 3. Фрагменты Главы 2 диссертации
	Подготовка Главы 2 диссертации	1. Оформление диагностической карты (анкеты) как приложения к диссертации. 2. Оформление фрагментов Главы 2 диссертации	
	Подготовка научной статьи	1. Подготовка статьи по материалам научно-аналитического обзора литературы (при консультации научного руководителя) 2. Выбор научного журнала в соответствии с научной специальностью и темой исследования 3. Обсуждение рукописи статьи с научным руководителем, выполнение рекомендаций и замечаний 4. Подача статьи в редакцию журнала	Оценка выполнения контрольного задания: 1. Научная статья по теме диссертации
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Подготовка отчета за 2-й семестр обучения</b>	<b>Отчет за 2-й семестр на промежуточной аттестации</b>
2-й год обучения, 3-й семестр	Набор материала по теме диссертации	1. Работа в отделении, лаборатории (по согласованию с научным руководителем) в соответствии с планом научно-квалификационной работы. 2. Работа с архивным и клиническим материалом. 3. Регистрация и учет полученных результатов, составление первичной документации 4. Создание электронной базы данных	Оценка выполнения контрольного задания: 1. Фрагменты глав диссертации 2. Электронная база данных

	Подготовка фрагментов Главы 2 и Главы (глав) результатов собственных исследований	1. Описание материалов исследования и исходной клинической характеристики групп.	
	Подготовка научной статьи / тезиса	1. Подготовка статьи /тезиса по материалам диссертации 2. Выбор научного журнала / сборника работ в соответствии с научной специальностью и темой исследования 3. Обсуждение рукописи статьи с научным руководителем, выполнение рекомендаций и замечаний 4. Подача статьи в редакцию журнала / сборника	Оценка выполнения контрольного задания: 1. Научная статья / тезис по теме диссертации
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Подготовка отчета за 3-й семестр обучения.</b>	<b>Отчет за 3-й семестр на промежуточной аттестации.</b>
2-й год обучения, 4-й семестр	Набор материала по теме диссертации	1. Работа в отделении, лаборатории (по согласованию с научным руководителем) в соответствии с планом научно-квалификационной работы. 2. Работа с архивным и клиническим материалом. 3. Регистрация и учет полученных результатов, составление первичной документации 4. Создание электронной базы данных	Оценка выполнения контрольного задания: 1. Фрагменты главы результатов собственных исследований диссертации. 2. Электронная база данных
	Подготовка фрагментов Главы (глав) результатов собственных исследований	1. Оформление таблиц и рисунков 2. Описание результатов собственного исследования	
	Подготовка научной статьи / тезиса	1. Подготовка статьи по результатам исследования (при консультации научного руководителя) 2. Выбор научного журнала в соответствии с научной специальностью и темой исследования 3. Обсуждение рукописи статьи с научным руководителем, выполнение рекомендаций и замечаний 4. Подача статьи в редакцию журнала	Оценка выполнения контрольного задания: 1. Научная статья / тезис по теме диссертации



	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Подготовка отчета за 4-й семестр обучения.</b>	<b>Отчет за 4-й семестр на промежуточной аттестации.</b>
3-й год обучения, 5-й семестр	Анализ результатов исследования	1. Статистическая обработка и учет полученных результатов 2. Анализ и интерпретация полученных данных	Оценка выполнения контрольного задания: 1. Глава (главы) результатов собственных исследований диссертации.
	Завершение оформления Главы (глав) результатов собственных исследований	1. Оформление таблиц и рисунков 2. Описание результатов статистической обработки данных	
	Подготовка научной статьи / тезиса	1. Подготовка статьи по результатам исследования (при консультации научного руководителя) 2. Выбор научного журнала в соответствии с научной специальностью и темой исследования 3. Обсуждение рукописи статьи с научным руководителем, выполнение рекомендаций и замечаний 4. Подача статьи в редакцию журнала	Оценка выполнения контрольного задания: 1. Научная статья / тезис по теме диссертации
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Подготовка отчета за 5-й семестр обучения.</b>	<b>Отчет за 5-й семестр на промежуточной аттестации.</b>
3-й год обучения, 6-й семестр	Анализ результатов исследования	1. Анализ и интерпретация полученных данных 2. Консультации с научным руководителем	Оценка выполнения контрольного задания: 1. Глава обсуждения полученных результатов 2. Раздел диссертации «Заключение» 3. Библиографический список
	Подготовка Главы диссертации «Обсуждение», раздела «Заключение»	1. Сопоставление полученных собственных результатов с данными других авторов. 2. Формулирование выводов, практических рекомендаций 3. Работа со списком использованной литературы	
	Подготовка представления диссертации для прохождения итоговой аттестации	1. Знакомство с Порядком проведения итоговой аттестации и программой итоговой аттестации 2. Оформление диссертации 3. Проверка диссертации на наличие заимствований, уникальность и оригинальность 4. Подготовка презентации основных результатов диссертационного исследования 5. Консультации с научным руководителем	Оценка выполнения контрольного задания: 1. Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук 2. Презентация основных результатов диссертационного исследования

	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Подготовка отчета за 6-й семестр обучения.</b>	<b>Отчет за 6 -й семестр на промежуточной аттестации. Презентация основных результатов диссертационного исследования на расширенном заседании кафедры</b>
--	---------------------------------	---	---

#### 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

##### 4.1. Объем компонента программы аспирантуры и виды учебной работы (в часах и зачетных единицах)

Трудоемкость компонента программы аспирантуры – 4644 ак. часа. / 129 з.е.

Сроки обучения: 1-6 семестр обучения в аспирантуре (в соответствии с учебным планом)

##### 4.2. Разделы рабочей программы и виды занятий

Код	Название раздела Блока 1 Научный компонент	Кол-во ак. часов/з.е.			
		Л <sup>1</sup>	СЗ <sup>2</sup>	ПЗ <sup>3</sup>	СР <sup>4</sup>
Б.1.НК.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	–	–	–	3888/108 з.е.
Б.1.НК.2	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований	–	–	–	756/21 з.е.
<b>Итого</b>		–	–	–	<b>4644/129 з.е.</b>

##### 4.3. Распределение трудоемкости рабочей программы по разделам и учебным годам

Разделы рабочей программы	Всего трудоемкость з.е./ ак. час.	1-й год обучения 1584/44		2-й год обучения 1440/40		3-й год обучения 1620/45	
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
Б.1.НК.1 Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	<b>3888/108</b>	504	1080	288	756	594	621
Б.1.НК.2 Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные	<b>756/21</b>	0	0	144	252	198	207

<sup>1</sup> Л - лекции

<sup>2</sup> СЗ – семинарские занятия

<sup>3</sup> ПЗ – практические занятия

<sup>4</sup> СР – самостоятельная работа

образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем							
Итого	<b>4644/129</b>	21 /756	17 / 612	8 / 288	35 / 1260	30 / 1080	21 / 756

## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**5.1. Цель контроля** – получить информацию о достижении промежуточных и конечных целей обучения.

**5.2. Цель и организация текущего контроля** - систематическая проверка выполнения этапов освоения программы аспирантами. Текущий контроль организуется в процессе научных научной деятельности. Форма проведения текущего контроля – оценка контрольных заданий.

**5.3. Цель и организация промежуточной аттестации** заключается в оценке выполнения индивидуального плана научной деятельности аспиранта и осуществляется по окончании семестров на промежуточной аттестации. Контроль проводится в форме собеседования с анализом отчета по выполнению индивидуального плана научной деятельности за семестр. Форма промежуточной аттестации – зачет. Вид промежуточной аттестации по окончанию последнего семестра последнего года обучения – презентация результатов выполнения научно-квалификационной работы (диссертации) на расширенном заседании кафедры.

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Текущий контроль

**Примеры контрольных заданий, выявляющих способность и готовность аспиранта применять необходимые знания, умения, навыки и профессиональный опыт для осуществления научной деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации):**

№	Содержание задания
<b>Б.1.НК.1 Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b>	
1	Проведите информационно-патентный поиск по теме диссертации и составьте справку об информационно-патентном поиске
2	Подготовьте пакет документов для прохождения этической экспертизы планируемой работы
3	Подготовьте презентацию доклада на научной проблемной комиссии для утверждения темы диссертации
4	Проведите анализ литературы по теме исследования (для подготовки раздела «Введение» и Главы 1 диссертации)
5	Разработайте диагностическую карту пациента

6	Опишите (продемонстрируйте) основные методы Вашего исследования
7	Разработайте электронную базу данных Вашего исследования и внесите туда результаты
8	Подготовьте аннотацию диссертации
9	Подготовьте раздел «Введение» диссертации
10	Подготовьте Главу 1 диссертации "Аналитический обзор литературы"
11	Подготовьте фрагмент Главы 2 «Материалы и методы исследования», содержащего описание методов исследования
12	Подготовьте фрагмент Главы 2 «Материалы и методы исследования», содержащий материалов исследования и исходной клинической характеристики групп
13	Подготовьте Главу (главы) результатов собственных исследований
14	Подготовьте Главу «Обсуждение полученных результатов»
15	Подготовьте раздел «Заключение» диссертации
16	Оформите библиографический список
17	Оформите Приложения к диссертации (при наличии)
<b>Б.1.НК.2 Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем</b>	
1	Подготовьте тезис по материалам Вашего исследования
2	Подготовьте статью по материалам Вашего исследования
3	Подготовьте заявку на изобретение
4	Подготовьте базу данных для государственной регистрации программ
5	Подготовьте методические рекомендации для врачей

## 6.2. Промежуточная аттестация

**6.2.1. Примеры контрольных заданий, выявляющие способность и готовность аспиранта применять необходимые знания, умения, навыки и профессиональный опыт для осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации):**

№	Содержание задания
1	Подготовьте отчет о выполнении индивидуального плана научной деятельности за семестр
2	Подготовьте доклад и презентацию основных результатов диссертационного исследования
3	Проверьте диссертацию на наличие заимствований, уникальность и оригинальность

**6.2.2. Примеры контрольных вопросов на собеседовании, выявляющих теоретическую подготовку аспиранта**

№	Содержание вопроса
<b>Б.1.НК.1 Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b>	
1.	Вопрос: Какие документы требуются для утверждения темы диссертации на Ученом совете? Ответ: аннотация диссертации, справка об информационно-патентном поиске, одобрение (выписка из протокола заседания) Комитета по этике научных исследований, выписка из протокола заседания Научной проблемной комиссии.
2.	Вопрос: Какова цель Ваших научных исследований работы исходя из тенденций развития здравоохранения и этапов профессионального роста?
3.	Вопрос: Каков дизайн вашего исследования?

4.	Вопрос: какова актуальность Вашего научного исследования?
5.	Вопрос: Каким нормативным документом Вы пользовались при оформлении диссертации? Ответ: ГОСТ Р 7.0.11 – 2011
6.	Вопрос: Какой нормативный документ регламентирует требования к диссертации? Ответ: Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»
7.	Вопрос: Какой нормативный документ содержит перечень и шифры научных специальностей? Ответ: Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом министерства образования и науки российской федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093»
<b>Б.1.НК.2 Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем</b>	
1.	Вопрос: Какой нормативный документ используется при оформлении заявок на патенты на изобретения? Ответ: Приказ Роспатента от 11.12.2020 № 163 "Административный регламент предоставления Федеральной службой по интеллектуальной собственности государственной услуги по государственной регистрации изобретения и выдаче патента на изобретение, его дубликата"
2.	Вопрос: Какой нормативный документ используется при оформлении заявок на государственную регистрацию программы для электронных вычислительных машин или базы данных? Ответ: Приказ Минэкономразвития России от 05.04.2016 № 210 "Административный регламент предоставления Федеральной службой по интеллектуальной собственности государственной услуги по государственной регистрации программы для электронных вычислительных машин или базы данных и выдаче свидетельств о государственной регистрации программы для электронных вычислительных машин или базы данных, их дубликатов"
3.	Вопрос: в каком нормативном акте содержится перечень журналов, в которых должны быть опубликованы результаты вашей диссертации? Ответ: Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, ученой степени доктора наук, установленный ВАК при Минобрнауки России

#### **6.2.2. Примеры контрольных вопросов на собеседовании, выявляющих практическую подготовку аспиранта**

№	Содержание вопроса
<b>Б.1.НК.1 Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b>	
1.	Вопрос: Опишите результаты Вашего информационно-патентного поиска
2.	Вопрос: из каких разделов состоит аннотация Вашей диссертации? Ответ: актуальность темы, цель и задачи исследования, описание исследования, ожидаемые результаты, план инструментально-лабораторного обеспечения, календарный план выполнения диссертационного исследования
3.	Вопрос: какие методы исследования планируется использовать?

4.	Вопрос: какие результаты Вашего исследования были отражены в докладах?
5.	Какой объем клинического материала Вами набран?
6.	Вопрос: Какие разделы (главы) диссертации Вами написаны?
<b>Б.1.НК.2 Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем</b>	
1.	Вопрос: какие результаты Вашего исследования были отражены в научных статьях?
2.	Вопрос: какие результаты интеллектуальной деятельности вами оформлены?
3.	Вопрос: входят ли журналы, где опубликованы ваши статьи, в базу данных RSCI?

### 6.3. Критерии и их показатели оценивания результатов освоения программы

Показатели критериев	Оценка
Аспирант успешно выполнил все контрольные задания. Выполнил индивидуальный план научной деятельности за семестр. Успешно ответил на поставленные в ходе собеседования и вопросы. В полном объеме подготовил диссертацию (для промежуточной аттестации по итогам последнего семестра) и представил доклад об основных его результатах на заседании кафедры.	Зачтено
Аспирант не выполнил контрольные задания в полном объеме, не оформил отчет о работе за семестр, не выполнил индивидуальный план научной деятельности за семестр. Не смог ответить на вопросы в ходе собеседования. Не подготовил диссертацию (для промежуточной аттестации по итогам последнего семестра) и представил доклад об основных его результатах на заседании кафедры.	Не зачтено

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

### 7.1. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокорсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Число аспирантов, одновременно изучающих дисциплину
<b>Основная литература</b>			
1	Воробьева, Н. А. Доказательная медицина в современной клинической практике: достижения и проблемы : учеб. пособие / Н. А. Воробьева, А. А. Щапков ; Мин-во здравоохранения РФ, Северный гос. мед. ун-т; Нац. мед. исслед. центр гематологии. - Архангельск, 2020. - 167 с.	5	5
2	Абакумов, М. М. Медицинская диссертация : рук. / М. М. Абакумов. – 2-е изд. , перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 208 с. – Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447901.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447901.html</a> (дата обращения: 15.05.2023).	Эл. ресурс	5
3	Чернышев, В. М. Подготовка и оформление научных статей и диссертаций / В. М. Чернышев, И. Ю. Бедорева, О. В.	Эл. ресурс	5

	Стрельченко, А. Ф. Гусев. – 2-е изд., испр. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 160 с. – Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970467183.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970467183.html</a> (дата обращения: 15.05.2023).		
4	Гаркави, А. В. Как оформить и защитить диссертацию / А. В. Гаркави. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 80 с. – Текст : электронный // URL: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461471.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461471.html</a> (дата обращения: 15.05.2023).	Эл. ресурс	5
5	Голубчикова, М. Г. Современная лекция: организация учебно-исследовательской деятельности обучающихся: учеб. пособие / М. Г. Голубчикова, О. М. Коломиец, А. С. Макарова; ИГМАПО; Иркут. гос. ун-т. – Иркутск, 2020. – 76 с.	6	5
6	Котенева, О. Е. Патентоведение: учеб.-метод. пособие / О. Е. Котенева, А.С. Николаев. – СПб.: Университет ИТМО, 2020. – 119 с. – Текст : электронный // URL : <a href="https://books.ifmo.ru/file/pdf/2677.pdf">https://books.ifmo.ru/file/pdf/2677.pdf</a> (дата обращения: 15.05.2023).	Эл. ресурс	5
7	Лебедева, Д. А. Патентование фармацевтических инноваций: опыт Российской Федерации, Соединенных Штатов Америки и Европейского союза : (обзор) / Д. А. Лебедева // Здравоохранение Российской Федерации. – 2021. – Т. 65, № 3. – С. 269 – 275.	5	5
8	Ревинский, О. В. Новые книги по патентоведению: полезные и не очень / О. В. Ревинский // Патенты и лицензии. Интеллектуальные права. – 2022. – № 1. – С. 28 – 35.	5	5
9	Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Действующие ГОСТы.	5	5
10	Прокофьева, Ю. Д. Наукометрия в библиотеке как инструмент поддержки исследований УРО РАН / Ю. Д. Прокофьева // Библиосфера. – 2022. – № 2. – С. 105-118. – Текст : электронный // URL : <a href="https://elibrary.ru/download/elibrary_49031731_55587441.pdf">https://elibrary.ru/download/elibrary_49031731_55587441.pdf</a> . (дата обращения: 15.05.2023).	Эл. ресурс	5
11	Проблемы общенаучной и медицинской наукометрии / П. В. Мазин, И. П. Богомолов, Д. В. Ведашев [и др.]// Евразийский союз ученых. – 2019. – № 5-3 (62). – С. 23-27. – Текст : электронный // URL : <a href="https://elibrary.ru/download/elibrary_44633016_41062142.pdf/">https://elibrary.ru/download/elibrary_44633016_41062142.pdf/</a> . (дата обращения: 15.05.2023).	Эл. ресурс	5
12	Мороз, Т.Л. Этические аспекты проведения клинических исследований: учеб. пособие/ Т.Л. Мороз; ИГМАПО -. - Иркутск, 2020. - 60 с.	6	5
<b>Дополнительная литература</b>			
1	Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины : учеб. пос. / В. И. Моисеев. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 592 с. – Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433591.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433591.html</a> (дата обращения: 15.05.2023).	Эл. ресурс	5
2	Философия (метафизические начала креативного мышления) : учеб. / Ю. М. Хрусталева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 592 с. – Текст : электронный // URL :	Эл. ресурс	5



	<a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433591.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433591.html</a> (дата обращения: 15.05.2023).		
3	Галлин, Джон И. Принципы и практика клинических исследований / Под ред. Дж.И. Галлина, Ф.П. Огнибене; пер. с англ. Под общей редакцией Г.Т. Сухих. – М.: Практическая медицина, 2013. – 474 с.	3	5
4	Хенеган, К. Доказательная медицина: пер. с англ./ К. Хенеган, Д. Баденоч; Ред. пер. В.И. Петров. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 144 с.: ил.	4	5
5	Основы доказательной медицины: учеб. пособие для системы послевуз. и доп. проф. образования врачей / Под общ. ред. Р. Г. Оганова.– М.: Силиция-Полиграф, 2010. – 136 с. – Текст : электронный // URL : <a href="https://scardio.ru/content/publication/osnmed.pdf">https://scardio.ru/content/publication/osnmed.pdf</a> (дата обращения: 15.05.2023).	Эл. ресурс	5
6	Пономарев, А.Б. Методология научных исследований: учеб. пособие / А.Б. Пономарев, Э.А. Пикулева. – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2014. – 186 с. Текст : электронный // URL : <a href="https://pstu.ru/files/file/adm/fakultety/ponomarev_pikuleva_metodologiya_nauchnyh_issledovaniy.pdf">https://pstu.ru/files/file/adm/fakultety/ponomarev_pikuleva_metodologiya_nauchnyh_issledovaniy.pdf</a> (дата обращения: 15.05.2023).	Эл. ресурс	5
7	Право интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]: учеб. / [И.А. Близнец и др.]; Рос. гос. акад. Интеллект. собственности. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Проспект, 2016. - 891 с. – Текст: электронный //URL: <a href="https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/folder/u4wqiyudq2/direct/203083481">https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/folder/u4wqiyudq2/direct/203083481</a> (дата обращения: 15.05.2023).	Эл. ресурс	5
8	УДК. Универсальная десятичная классификация. Т. V. 61 Медицинские науки/ ВИНТИ РАН. – 4-е полн. изд. на рус. яз. – М., 2006. – 305 с.	1	5
9	Голубчикова, М. Г. Подготовка научной статьи: технология организации деятельности. Развитие учебной самостоятельности обучающихся в непрерывном образовании: учеб.-метод. пособие. Ч. I / М. Г. Голубчикова, О. М. Коломиец, С. А. Харченко; Иркут. гос. ун-т. – М.; Иркутск, 2017. – 96 с.	3	5
10	Рожкова, Н. Ю. Интернет в медицине: пособие для врачей / Н. Ю. Рожкова; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов. – Иркутск, 2015. – 44 с.	6	5
11	Количественная оценка и основные способы повышения результативности научной работы / Е. Д. Савилов [и др.] – Иркутск: ИГМАПО, 2012. – 36 с.	6	5

## 7.2. Перечень ресурсов сети «Интернет», электронно-библиотечных систем (электронных библиотек), профессиональных баз данных, информационных справочных и поисковых систем и других электронных образовательных ресурсов

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к ЭИОС РМАНПО, фондам научно-медицинской библиотеки ИГМАПО и к следующим электронно-библиотечным системам:

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (<https://минобрнауки.рф>);
2. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки ([obrnadzor.gov.ru](http://obrnadzor.gov.ru));
3. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>);

4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>);
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
6. Электронные библиотечные системы и ресурсы ([tih.kubsu.ru](http://tih.kubsu.ru));
7. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru>)
8. Электронная медицинская библиотека "Консультант врача" <http://www.rosmedlib.ru>
9. Профессиональный информационный ресурс для специалистов в области здравоохранения «Consilium Medicum» [http://con-med.ru/magazines/consilium\\_medicum/](http://con-med.ru/magazines/consilium_medicum/)
10. Научная электронная библиотека e-library (<https://elibrary.ru>)
11. Портал [internist.ru](https://internist.ru) <https://internist.ru>
12. Электронный каталог книг НМБ ИГМАПО ([http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r\\_13/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS\\_EX&P21DBN=IBIS](http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS));
13. Электронный каталог диссертаций и авторефератов диссертаций([http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r\\_13/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS\\_EX&P21DBN=IBIS](http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS));
14. Электронная полнотекстовая библиотека ИГМАПО (локальный доступ);
15. База данных «Труды сотрудников ИГМАПО/ИГИУВ 1979-2018» ([http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r\\_13/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS\\_EX&P21DBN=IBIS](http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS));
16. Собрание электронных изданий ИГМАПО (Информрегистр) ([http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r\\_13/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS\\_EX&P21DBN=IBIS](http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS));
17. Ресурсы библиотек партнеров (на основе Соглашения о сотрудничестве электронных библиотек Новосибирского и Красноярского медицинских университетов и ИГМАПО) (локальный доступ);
18. Доступ к ЭБС «BOOK-UP» в рамках Договора о членстве в Некоммерческом партнерстве по содействию медицинским библиотекам «МедАрт» (локальный доступ);
19. Доступ к ЭБС Издательства "ЛАНЬ"(локальный доступ);
20. Доступ к Электронному периодическому справочнику «Система ГАРАНТ» (локальный доступ);
21. Электронный библиотечный абонемент ЦНМБ МГМУ им. Сеченова (локальный доступ);
22. Межбиблиотечный абонемент ЦНМБ МГМУ им. Сеченова (локальный доступ);
23. Межбиблиотечный абонемент Иркутской областной библиотеки им. Молчанова-Сибирского (локальный доступ);
24. Доступ к "Национальной электронной библиотеке" (НЭБ) ФГБУ РГБ;
25. Доступ к базе данных ООО "ПОЛПРЕД Справочники" ([www.Polpred.com](http://www.Polpred.com));
26. Доступ к электронным ресурсам компании Elsevier и международного научного издательства Springer Nature в рамках договора с РФФИ;
27. ЭБС "Консультант врача" (ГЭОТАР-Медиа).
28. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed>

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет").

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **8.1. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения**

- Программы пакета Microsoft Office;
- Программы пакета Statistica;
- Программы пакета IBM SPSS Statistics.

### 8.2. Научное оборудование ЦНИЛ ИГМАПО

№ п/п	Наименование, фирма и страна производитель	Количество
1.	Ультразвуковой сканер, LogiqBook (General Electrics, США)	1
2.	Прибор диагностический для анализа показателей гемодинамики SphygmoCor CvMS (AtCor Medical Pty. Ltd., Австралия)	1
3.	Комплекс компьютерный многофункциональный для исследования ЭЭГ, ВП «Нейрон-Спектр-5» (Нейрософт, Россия)	1
4.	Сфигмометр VS-1500N с программной прошивкой, Япония	1
5.	Комплекс программно-аппаратный суточного мониторинга АД «БиПиЛаб», Россия. Регистратор для суточного мониторинга ЭКГ и АД «БиПиЛаб Комби» 3-канальный. Дополнительные опции ПО: «Анализ ригидности артерий Vasotens Office», «Анализ центрального аортального давления Vasotens Office», «Определение лодыжечно-плечевого индекса Vasotens Office»	1
6.	Система для амбулаторной регистрации ЭЭГ и ПСГ «Нейрон-Спектр-СМ», «Нейрон-Спектр-Видео» для видеонаблюдения при длительной регистрации ЭЭГ, Россия	1

### 8.3. Лабораторное оборудование ЦНИЛ ИГМАПО

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Микропланшетный фотометр «Multiskan EX»	1
2.	Промыватель планшетов «WellWash 4MK2» (Thermo, Китай)	1
3.	Шейкер термостатируемый «Elmi ST-3» №712264	1
4.	Набор дозаторов пипеточных ДПОФ-1, ДПОП-1, ДПМП-8	1
5.	Центрифуга лабораторная «Hermle Z 400K» (Германия)	1
6.	Морозильная камера низкотемпературная «Encold Uni-11»	1
7.	Холодильник «Indesit», ВА 20.025	1
8.	Весы торсионные ВТ-500	1
9.	Аквадистиллятор электрический А-14-«Я-ФП»-01	1
10.	Термостат электрический суховоздушный ТС-80М-2	1
11.	Сушильно-стерилизационный шкаф ШСС-80п	1
12.	Холодильник «Pozis»	1
13.	Холодильник «Атлант»	1
14.	Холодильник «Indesit»	1
15.	Холодильник «Indesit»	1
16.	Анализатор иммуноферментный	1
17.	Устройство промывающее для микропланшетов, полуавтоматическое	1
18.	Шейкер-инкубатор	1
19.	Бокс микробиологической безопасности БМБ-II-«Ламинар-С»-1,2 (NEOTERIC), ЗАО «Ламинарные системы», РФ	1
20.	Бокс абактериальной воздушной среды для работы с ДНК-пробами при проведении ПЦР-диагностики БАВ-ПЦР-«Ламинар-С» по ТУ 9443-004-51495026-2004, ЗАО «Ламинарные системы», РФ	1
21.	Прибор для проведения полимеразной цепной реакции в режиме реального времени с комплектом дополнительного оборудования и принадлежностями: управляющий ноутбук для подключения лабораторного оборудования, микроцентрифуга-встряхиватель низкоскоростная «Циклотемп-901», термостат твердотельный с таймером ТТ-2 «Термит», отсасыватель хирургический ОХ-10-«Я-ФП»-02, дозатор пипеточный механический 1-канальный Proline 0,5-10 мкл, источник бесперебойного питания	1

#### **8.4. Научное оборудование кафедры**

1. Ноутбук 14" AcerES1 -432 - P2YS (HD) Pentium № 4200
2. Спирограф микропроцессорный портативный СМП-21/01-«Р-Д»

#### **8.5. Перечень специальных помещений и помещений для самостоятельной работы, лицензионного программного обеспечения**

Наименование и оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы, перечень лицензионного программного обеспечения для прохождения Блока 1 «НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ» содержатся в прил. 8 программы аспирантуры по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, профильной научной специальности.

### **9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Программа реализуется профессорско-преподавательским составом кафедры кардиологии и функциональной диагностики ИГМАПО – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

### **10. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В ПРОГРАММЕ**

Программа разработана в 2023 учебном году.  
Дополнения и изменения в рабочей программе – ежегодно.