Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Научно-исследовательский институт общей патологии и патофизиологии»
(ФГБНУ «НИИОПП»)

«Утверждаю»
Директор ФГБНУ «НИИОПП»
член-корр. РАН
_____ Морозов С.Г.
«30» _____2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ) НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

Направление подготовки

30.06.01 - Фундаментальная медицина

Направленность

14.03.03 - Патологическая физиология

Отрасль науки, по которым присуждается ученая степень:

медицинские науки, биологические науки

Присваиваемая квалификация:

«Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Программа принята Ученым советом ФГБНУ «НИИОПП» от «26» сентября 2019 г., протокол заседания № 5

Москва 2019

1. Общие сведения

Рабочая программа научно-исследовательской деятельности (НИД) и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) (НКР) на соискание ученой степени кандидата наук разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.06.01 - «Фундаментальная медицина» (подготовка кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. № 897 (с изменениями от 30 апреля 2015 г.), учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

2. Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук: форма и способ проведения

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 30.06.01 - «Фундаментальная медицина» в Блок 3 «Научные исследования» входит научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук (далее – «НИД и подготовка НКР (диссертации)», «НИД»).

НИД и подготовка НКР (диссертации) аспиранта проводится под руководством научного руководителя, как в аудиторной, так и во внеаудиторной формах.

НИД и подготовка НКР (диссертации) аспиранта осуществляется в форме реализации исследовательского проекта, выполняемого обучающимся в рамках утвержденной темы научно-квалификационной работы (диссертации), с учетом научных интересов и возможностей ФГБНУ «НИИОПП».

НИД и подготовка НКР (диссертации) аспирантов предусматривает следующие формы:

- выполнение самостоятельных научных исследований по избранной теме научно-квалификационной работы (диссертации);
- научные публикации в соответствии с требованиями Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства образования и науки Российской Федерации;
- участие в научных конференциях, написание текста научно-квалификационной работы (диссертации);
- выполнение конкретных нетиповых заданий научно-исследовательского характера в период исследовательской практики, научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

В качестве НИД аспирантов может засчитываться:

- участие аспиранта в научно-исследовательских грантах и других научно-исследовательских проектах;
- участие аспирантов в выполнении работ по творческому содружеству в рамках государственных, межвузовских или внутривузовских грантов;
- государственная регистрация интеллектуальной деятельности (изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, селекционных достижений, топологий интегральных микросхем, товарных знаков и знаков обслуживания и пр.);
- участие аспирантов в открытых конкурсах на лучшую научную работу (предоставление научных, научно-исследовательских работ, представляющих собой самостоятельно

выполненные исследования по актуальным вопросам технических, экономических, гуманитарных и других наук), проводимых по приказам федеральных и региональных органов исполнительной власти.

3. Цель и задачи научно-исследовательской деятельности аспирантов и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации)

НИД и подготовка НКР (диссертации) аспирантов по направлению подготовки 30.06.01 - «Фундаментальная медицина», направленности (профилю) 14.03.03 - «Патологическая физиология» направлена на закрепление, углубление, расширение системы теоретических и прикладных знаний, полученных при изучении дисциплин согласно учебному плану, на приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности, формирование, совершенствование и развитие практических умений, навыков и компетенций в области социально-психологической деятельности, педагогики психологических дисциплин, решающих научно-исследовательские, научно-педагогические, народнохозяйственные и управленческие профессиональные задачи.

3.1 Основной **целью** НИД и подготовки НКР (диссертации) является формирование и усиление творческих способностей аспирантов, развитие и совершенствование форм привлечения молодых ученых к исследовательской деятельности, обеспечение единства учебного, научного, воспитательного процессов для повышения профессионального уровня подготовки аспирантов, развитие способности самостоятельного осуществления исследовательской деятельности, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

3.2 Основные **задачами** НИД и подготовки НКР (диссертации) аспирантов являются:

- подготовка научно-педагогических кадров, способных творчески применять в образовательной и исследовательской деятельности современные научные знания для решения задач инновационного развития и модернизации высшего образования;
- овладение методологией, методикой и техникой рационального и эффективного поиска, анализа и использования знаний;
- совершенствование и поиск новых форм интеграции системы высшего образования с наукой в рамках единой системы учебно-воспитательного процесса;
- развитие навыков научно-поисковой, творческой и исследовательской деятельности;
- формирование кадрового научного потенциала лабораторий Института.
- формирование готовности к профессиональному совершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала аспирантов;
- совершенствование навыков использования современных технологий сбора информации, обработки и интерпретации эмпирических данных, владение современными методами исследований в рамках направления подготовки;
- формирование готовности самостоятельно формулировать и решать задачи, возникающие в процессе научно-исследовательской деятельности;
- формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций аспирантов;
- развитие личностных качеств, необходимых в научно-исследовательской деятельности: научная честность, целеустремленность, трудолюбие, вдумчивость, пытливость, профессиональная дисциплинированность и др.

- формирование системы знаний, умений, навыков в сфере планирования, организации и поэтапного проведения научно-исследовательской деятельности;

- приобретение навыков работы с библиографическими справочниками, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах;

- развитие информационно-аналитических умений в сфере работы с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов;

- формирование и развитие умений и навыков в части применения методов исследования для решения намеченных задач научно-исследовательской деятельности;

- формирование и развитие умений и навыков проектирования и осуществления комплексных исследований;

- формирование и развитие умений и навыков научно-экспериментальной работы с эмпирической базой исследования в соответствии с выбранной темой научно-квалификационной работы (диссертации);

- освоение методики наблюдения, эксперимента и моделирования, методик анкетирования и интервьюирования;

- приобретение навыков коллективной научной работы, продуктивного взаимодействия с другими научными группами (подразделениями) и исследователями;

- формирование умений и навыков в сфере научных коммуникаций, публичного обсуждения результатов научно-исследовательской деятельности, совершенствование профессионально-коммуникативной культуры будущего преподавателя-исследователя;

- формирование умений оформлять в соответствии с существующими требованиями отчетную документацию, научно-квалификационную работу (диссертацию), научный доклад.

4. Структура и объем программы

НИД и подготовка НКР (диссертации) обучающихся в аспирантуре по направлению подготовки 30.06.01 - «Фундаментальная медицина», направленности (профилю) 14.03.03 - «Патологическая физиология» реализуется в вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по очной форме обучения и входит в Блок 3 «Научные исследования».

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 30.06.01 - «Фундаментальная медицина», направленности (профилю) 14.03.03 - «Патологическая физиология» аспиранты осуществляют НИД и подготовку НКР (диссертации) на протяжении всего периода обучения в аспирантуре. В основной профессиональной образовательной программе аспирантуры Блок 3 «Научные исследования» составляет 135 зачетных единиц и предусматривает выполнение научно-исследовательской деятельности и подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) по выбранной тематике в рамках соответствующего направления подготовки и профиля программы аспирантуры, определяемого в соответствии с номенклатурой научных специальностей, участие в профильных научных конференциях, написание текста научно-квалификационной работы (диссертации), автореферата. Результаты научно-квалификационной работы (диссертации) должны быть опубликованы в печати, в том числе, в изданиях рекомендованных Высшей аттестационной комиссией. Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук включает: оформление диссертационной работы, представление ее на межлабораторной конференции.

Вид деятельности	Трудоемкость по годам обучения							
	I		II		III		Всего	
	ЗЕ	ч	ЗЕ	ч	ЗЕ	ч	ЗЕ	ч
Научно-исследовательская деятельность	51	1836	32	1152	9	324	93	3348
Подготовка научно-квалификационной работы	-	-	9	324	33	1188	42	1512

5. Организационные формы и сроки НИД и подготовки НКР аспирантов

НИД и подготовка НКР (диссертации) проводится в соответствии с настоящей рабочей программой и индивидуальным учебным планом работы аспиранта.

Индивидуальный учебный план работы аспиранта включает в себя требования к аспирантам, план работы и отчет аспиранта за каждый учебный год, заключение научного руководителя по НИД и подготовке НКР (диссертации) аспиранта по итогам каждого учебного года.

Индивидуальный учебный план работы аспиранта разрабатывается каждым аспирантом совместно с научным руководителем на базе образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, графика учебного процесса, в соответствии с направленностью (профилем) образовательной программы, отражает индивидуальную образовательную траекторию на весь период обучения и утверждается проректором по научной работе.

Индивидуальный учебный план работы аспиранта (титульная страница, сведения об обучающемся, план работы аспиранта первого года обучения), полностью оформленный и подписанный аспирантом, согласованный с научным руководителем, должен быть представлен в отдел аспирантуры не позднее трех месяцев со дня зачисления в аспирантуру для его утверждения на Ученом совете Института.

Индивидуальный учебный план работы аспиранта должен регулярно заполняться обучающимся в процессе освоения образовательной программы аспирантуры.

Руководство и контроль за выполнением обучающимся индивидуального учебного плана осуществляет научный руководитель.

Аспиранту предоставляется возможность выбора темы научно-квалификационной работы (диссертации) в рамках направленности (профиля) программы аспирантуры и основных направлений научно-исследовательской деятельности Института. Научный руководитель и тема научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта утверждаются решением Ученого совета ФГБНУ «НИИОПП» и приказом директора Института не позднее 3 месяцев после зачисления на обучение по программе аспирантуры. Тема научно-квалификационной работы (диссертации) должна соответствовать паспорту номенклатуры специальностей научных работников Министерства образования и науки Российской Федерации, установленным для конкретной научной специальности.

Выполнение НИД и подготовка НКР предусматривает:

- самостоятельное исследование по актуальной научной проблеме в рамках подготовки научно-квалификационной работы (диссертации);

- участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, семинаров, круглых столов;

- представление докладов и сообщений по теме исследования на конференциях, семинарах, круглых столах;

- участие в работе проблемных групп и временных исследовательских коллективов в рамках научных исследований, реализуемых в Институте;

- участие в научно-образовательных стажировках по направлению подготовки в российских и зарубежных университетах и исследовательских центрах;

- участие в грантах, конкурсах научных исследований и других интеллектуальных соревнованиях в рамках научного направления программы аспирантуры.

Перечень форм научно-исследовательской деятельности для аспирантов может быть конкретизирован и дополнен в зависимости от специфики темы выпускной квалификационной работы. Конкретные формы научно-исследовательской деятельности выполнения отражаются в индивидуальном плане аспиранта.

Научно-исследовательская деятельность выполняется на протяжении всего периода обучения в каждом семестре согласно утвержденному в установленном порядке учебному плану программы аспирантуры по направлению подготовки.

6. Требования к результатам освоения рабочей программы НИД и подготовки НКР (диссертации)

Выпускник аспирантуры в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями основной образовательной программы должен обладать следующими

универсальными компетенциями:

УК-1: способностью 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: готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-5: способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

УК-6: способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-1: способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины;

ОПК-2: способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины;

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

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

ОПК-5: способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных.

профессиональными компетенциями:

ПК-1: Способность применять методологию теоретических и экспериментальных исследований в области патологической физиологии;

ПК-2: способностью и готовностью интерпретировать результаты экспериментальных исследований;

ПК-3: способностью и готовностью изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования;

ПК-4: способностью и готовностью к освоению современных теоретических и экспериментальных методов исследования в патологической физиологии и к использованию их при выполнении своего исследования;

ПК-5: способность и готовность изучать этиологию, патогенетические и саногенетические механизмы при заболеваниях конкретных органов и систем, а также патогенетических основ их клинической симптоматики;

ПК-6: способность и готовность применять знания об общих, клеточных и молекулярных патогенетических механизмах развития болезней и системной компенсации нарушенных функций;

ПК-7: способность и готовность осуществлять преподавание патологической физиологии в образовательных учреждениях, принимать участие в экспертизе и рецензировании научных работ, в работе научных советов, семинаров, научных и научно-практических конференций.

7. Формы отчетности по результатам освоения рабочей программы НИД и подготовки НКР (диссертации)

Основной формой отчетности является отчет аспиранта на промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по НИД и подготовке НКР (диссертации) осуществляется на основании выполнения индивидуального учебного плана работы аспирантом в форме отчета.

Отчет аспиранта проводится очно перед комиссией, в присутствии его научного руководителя.

Аспирант по итогам каждого учебного года представляет индивидуальный учебный план работы аспиранта, который содержит в себе отчет аспиранта и заключение научного руководителя, презентацию, содержащую основные результаты проведенного исследования, аттестационной комиссии.

Состав комиссии формируется из числа высококвалифицированных научно-педагогических и научных кадров, включая научных руководителей аспирантов.

Результаты НИД и подготовки НКР (диссертации) определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка «неудовлетворительно» является академической задолженностью аспиранта и должна ликвидироваться в установленном Институтом порядке и сроки.

Аспиранты, не сдавшие в установленные сроки зачет по НИД и подготовке НКР (диссертации), к государственной итоговой аттестации не допускаются.

8. Критерии оценивания результатов научных исследований

Проделанная работа	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
1-й год обучения				
Освоение методик по направлению подготовки	Успешно освоил необходимые методики	Одна из методик освоена не полностью	Методики освоены не полностью	Ни одна из методик не освоена
Количество публикаций по научной работе аспирантов				
Участие аспирантов в международных и российских конференциях	1	1		
Степень написания научно-квалификационной работы	Написано введение; подобрана литература для библиографического обзора	Написано введение	Введение написано не полностью	Нет введения
2-й год обучения				
Освоение методик по направлению подготовки	Методики освоены	Методики освоены	Методики освоены	Методики освоены
Количество публикаций по научной работе аспирантов	2	1	0	0
Участие аспирантов в международных и российских конференциях	2	1	0	0
Степень написания научно-квалификационной работы	Написание введения; библиографического обзора; главы Материалы и методы; глав по результатам исследования	Написание введения; библиографического обзора; главы Материалы и методы	Написание введения; библиографического обзора	Написание введения
3-й год обучения				
Освоение методик по направлению подготовки	Методики освоены	Методики освоены	Методики освоены	Методики освоены
Количество публикаций по научной работе аспирантов	3	2	2	0
Участие аспирантов в международных и российских конференциях	3	2	1	0
Степень написания научно-	Написание заключительных глав;	Написание заключительных	Заключительные главы написаны не до конца;	научно-квалификационная работа не написана

квалификационной работы	работа готова к рецензированию	глав; работа не полностью готова к рецензированию	работа не готова к рецензированию	

9. Меры поощрения аспирантов и руководителей

9.1 Выдвижение наиболее одаренных аспирантов на соискание государственных научных стипендий, стипендий иных организаций и фондов.

9.2 Представление лучших НИ аспирантов на конкурсы выставки и другие организационно-массовые мероприятия.

10. Порядок организации прохождения научных исследований

№	Раздел	Описание раздела
1.	Определение направления научного исследования	Направление научного исследования выбирается в соответствии с направлением подготовки, направленностью (профилем) подготовки, научными интересами обучающегося, научными областями исследований, утвержденными в паспорте научной специальности соответствующей направленности (профилю) подготовки аспиранта и основным направлениям научно-исследовательской деятельности лаборатории.
2.	Назначение научного руководителя обучающемуся	Решение о назначении научного руководителя аспиранту осуществляется в соответствии со сферой научных интересов обучающегося, с учетом научно-педагогической нагрузки профессорско-преподавательского состава и утверждается на заседании приказом директора.
3.	Утверждение темы научно-квалификационной работы (диссертации)	Тема научно-квалификационной работы (диссертации) обсуждается на заседании лаборатории, после чего утверждается на заседании Ученого совета Института не позднее трех месяцев со дня зачисления аспиранта.
4.	Разработка и согласование индивидуального учебного плана работы аспиранта	Основной формой отчетности аспиранта является индивидуальный план работы аспиранта. Обучающийся составляет индивидуальный план работы на каждый учебный год и согласовывает его с научным руководителем.
5.	Проведение научных исследований по выбранной теме научно-квалификационной работы (диссертации)	Проведение научных исследований по выбранной теме научно-квалификационной работы (диссертации) осуществляется в соответствии с программой научно-исследовательской деятельности и индивидуальным планом работы аспиранта под руководством его научного руководителя.
6.	Оформление отчета аспиранта по результатам выполнения НИД и подготовки НКР (диссертации)	По итогам каждого учебного года обучающийся оформляет отчет по результатам выполнения НИД и подготовки НКР (диссертации) за учебный год и согласовывает его с научным руководителем. Форма отчета аспиранта входит в структуру индивидуального плана работы аспиранта.
7.	Подведение итогов по результатам выполнения НИД и подготовки НКР (диссертации)	По результатам рассмотрения отчета аспиранта научный руководитель оформляет заключение, которое должно содержать подтверждение актуальности научно-квалификационной работы (диссертации), характеризовать научную новизну, достоинства и недостатки работы, практическую значимость исследования и отражать сведения о работе обучающегося в период прохождения

		НИД и подготовки НКР (диссертации).

НИД и подготовка НКР (диссертации) включает в себя следующие основные этапы:

1. Подготовительный этап. Инструктаж по общим вопросам, составление плана работы аспиранта на учебный год. Работа аспирантов в период научно-исследовательской деятельности организуется в соответствии с логикой работы над научно-квалификационной работой (диссертацией).

2. Научно-исследовательский этап. Этот период включает в себя следующие виды деятельности:

- определение темы научно-квалификационной работы (диссертации);
- определение цели, объекта и предмета исследования;
- определение задач исследования в соответствии с поставленной целью;
- формулирование научной новизны, актуальности, теоретической и практической значимости исследования;
- составление плана научно-исследовательской деятельности и выполнения научно-квалификационной работы (диссертации);
- сбор и анализ информации, обзор литературных источников, в том числе статей в реферируемых и реферативных журналах, монографий, государственных стандартов, отчетов по научно-исследовательской работе, теоретических и технических публикаций, использование электронно-библиотечных систем, специализированных баз данных по теме научного исследования;
- определение и разработка методики и методологии проведения исследований, выбор параметров и переменных, контролируемых при экспериментальных исследованиях, выбор критериев оценки эффективности исследуемого объекта;
- выбор методов и методик анализа;
- проведение теоретических и экспериментальных исследований;
- обработка экспериментальных данных, в том числе с использованием статистических методов и информационных технологий, обсуждение результатов, в том числе оценка степени влияния различных внешних факторов на получаемые результаты и оценка достоверности получаемых результатов;
- подготовка ***научных публикаций*** по результатам проведенных исследований, в том числе статей и докладов для журналов, конференций, семинаров:

к *научным публикациям относятся* изданные произведения, опубликованные издательствами в печатном виде или на электронных носителях, имеющие номер ISBN или ISSN, редактора и установленный тираж:

- публикации в журналах или изданиях из Перечня российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук, утвержденного ВАК Минобрнауки России;
- публикации в журналах, индексируемых в международных системах цитирования (библиографических базах) по соответствующим областям науки (Web of Science, Scopus, Web of Knowledge, Astrophysics, PubMed, Mathematics, ChemicalAbstracts, Springer, Agris, GeoRef, MathSciNet, BioOne, Compendex, CiteSeerX);

- публикации в рецензируемых научных журналах, имеющих импакт-фактор по РИНЦ (Российский индекс научного цитирования);
- главы и статьи в научных монографиях;
- патенты на изобретения, патенты (свидетельства) на полезную модель, патенты на промышленный образец, базу данных, зарегистрированные в установленном порядке;
- препринты, изданные зарубежными университетами, международными организациями, российскими научными организациями или российскими вузами;
- работы, опубликованные в материалах всесоюзных, всероссийских и международных конференций и симпозиумов;
- выступления с докладами на научных конференциях, семинарах, конгрессах;
- подготовка отдельных разделов и текста научно-квалификационной работы (диссертации);
- другие виды деятельности.

3. Анализ и оформление результатов научно-исследовательской деятельности.

На этом этапе оформляются результаты научно-исследовательской деятельности и осуществляется презентация результатов исследования: проводится общий анализ теоретико-экспериментальных исследований, сопоставление экспериментов с теорией, анализ расхождений, проведение дополнительных экспериментов и их анализ до тех пор, пока не будет достигнута цель исследования, переформулирование предварительной гипотезы в утверждение - научный результат проведенного исследования, формулирование научных выводов, подготовка итогового текста научно-квалификационной работы (диссертации), рецензирование, составление научного доклада, корректировка рукописи.

Итогом НИД и подготовки НКР (диссертации) аспиранта является представление научно-квалификационной работы (диссертации) на межлабораторной конференции не позднее, чем за два месяца до начала государственной итоговой аттестации.

В первый год обучения основным содержанием плана НИД и подготовки НКР (диссертации) должно быть:
- подготовка аннотации НКР (диссертации), ее представление на Ученом совете Института, и утверждение Ученым Советом темы и индивидуального плана работы аспиранта;
- разработка плана и методологии НИД и подготовки НКР (диссертации);
- написание введения к НКР (диссертации);
- библиографический обзор по теме диссертации;
- определение степени разработанности проблемы;
- изучение существующих методик исследования и разработка собственной методики;
- освоение оборудования;
- набор материала по теме научно-квалификационной работе (диссертации).

Во второй год обучения основным содержанием плана НИД и подготовки НКР (диссертации) должно быть:
- набор материала по теме НКР (диссертации);
- определение, уточнение и разработка положений научной новизны;
- проведение исследования;
- анализ статистических данных и первых результатов исследования;
- написание глав по результатам исследования;
- представление научных результатов в виде статей, научных докладов на конференциях;
- участие в конкурсах РГНФ, РФФИ и в прочих конкурсах НИР.

В третий год обучения основным содержанием плана НИ должно быть:

- подведение результатов исследования;
- написание глав научно-квалификационной работы (диссертации);
- формулирование положений, выносимых на защиту, выводов.
- публикация не менее 2-х научных статей в рецензируемых научных журналах, включенных в перечень ВАК;
- заключительная редакция текста;
- работа с рецензентом НКР, с ведущей организацией и оппонентами;
- предварительное рассмотрение результатов научных исследований на заседании межлабораторной конференции (выписка из протокола заседании межлабораторной конференции, заключение с рекомендацией защиты в диссертационном совете или доработки диссертации).
- участие в конкурсах РГНФ, РФФИ и в прочих конкурсах НИД.
- доклады, полученных результатов на всероссийских или международных конференциях.
- защита научного доклада по основным результатам НКР (диссертации) на Государственной итоговой аттестации.

11. Формы отчетности по НИД и подготовке НКР (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Аспирант оформляет *индивидуальный учебный план работы,* который содержит в себе *отчет* за каждый учебный год и *заключение научного руководителя*.

Методические указания для обучающихся по освоению программы

НИД и подготовка НКР (диссертация) предполагает ознакомление обучающегося с требованиями, предъявляемыми к аспирантам по годам обучения, выполнением индивидуальных заданий в период проведения НИД, изучение материалов в ходе самостоятельной работы., а также о месте проведения НИД под руководством научного руководителя. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения НИД и подготовки НКР (диссертации), достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей программой. Ее может представить научный руководитель или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Института.

Подготовка к НИД:

При подготовке к самостоятельной работе во время проведения НИД следует обратить внимание на процесс предварительной подготовки, работу во время НИД, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Практическая работа в период проведения НИД включает несколько моментов:

- консультирование обучающихся с научными руководителями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенного руководителем задания;

- ознакомление с основной и дополнительной литературой, необходимой для прохождения научно-исследовательской деятельности;

- обобщение эмпирических данных, полученных в результате работы;

- своевременная подготовка отчетной документации по итогам прохождения НИД и подготовки НКР (диссертации) и представление ее научному руководителю;

- успешное прохождение промежуточной аттестации по итогам НИД и подготовки НКР (диссертации).

Обработка, обобщение полученных результатов работы проводиться обучающимися самостоятельно или под контролем научного руководителя. В результате оформляется индивидуальный учебный план работы аспиранта. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки на защите результатов НИД и подготовки НКР (диссертации).

Оформление научно-квалификационной работы (диссертации):

Требования к структуре и содержанию научно-квалификационной работы (диссертации):

Научно-квалификационная работа (диссертация) оформляется в виде рукописи и имеет следующую структуру:

а) титульный лист (Приложение);

б) оглавление;

в) текст научно-квалификационной работы (диссертации), включающий в себя введение, основную часть, заключение, список литературы, а также - при необходимости - список сокращений и условных обозначений, словарь терминов, список иллюстративного материала, приложения.

Введение к НКР (диссертации) включает в себя обоснование актуальности избранной темы, обусловленной потребностями теории и практики; степень разработанности в научной и научно-практической литературе; цели и задачи исследования, научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, методологию и методы проведенных научных исследований; положения, выносимые на защиту; степень достоверности и апробацию результатов.

Основная часть текста НКР (диссертации), представляет собой изложение теоретических и практических положений, раскрывающих предмет научно-квалификационной работы (диссертации); а также может содержать графический материал (рисунки, графики и пр.) (при необходимости).

В основной части текст подразделяется на главы и параграфы или разделы и подразделы, которые нумеруются арабскими цифрами.

В заключении научно-квалификационной работы (диссертации) излагаются итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

Подготовка текста научно-квалификационной работы (диссертации) осуществляется в течение всего срока обучения в аспирантуре. Научно-квалификационная работа (диссертация) должна соответствовать критериям и требованиям Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» и ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления», утвержденного приказом Росстандарта от 13.12.2011 № 811-СТ.

12. Оформление структурных элементов НКР (диссертации):

12.1. Общие правила оформления:

НКР (диссертация) должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги одного сорта формата А4

(210х297 мм) через полтора интервала и размером шрифта 12-14 пунктов. Диссертация должна иметь твердый переплет.

Буквы греческого алфавита, формулы, отдельные условные знаки допускается вписывать от руки черной пастой или черной тушью.

Страницы диссертации должны иметь следующие поля: левое - 25 мм, правое - 10 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен пяти знакам.

Все страницы НКР (диссертации), включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист, на котором нумерация страниц не ставится, на следующей странице ставится цифра "2" и т.д.

Порядковый номер страницы печатают на середине верхнего поля страницы.

12.2. Оформление титульного листа:

Титульный лист является первой страницей НКР (диссертации). На титульном листе приводят следующие сведения:

- наименование Института;
- фамилию, имя, отчество аспиранта;
- название темы научно-квалификационной работы (диссертации);
- наименование направления подготовки и профиля подготовки;
- искомую степень и отрасль науки;
- фамилию, имя, отчество научного руководителя, ученую степень и ученое звание;
- место и год написания научно-квалификационной работы (диссертации).

12.3. Оформление оглавления:

Оглавление - перечень основных частей научно-квалификационной работы (диссертации) с указанием страниц, на которые их помещают.

Заголовки в оглавлении должны точно повторять заголовки в тексте. Не допускается сокращать или давать заголовки в другой формулировке. Последнее слово заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления.

12.4. Оформление текста НКР (диссертации):

Каждую главу (раздел - введение, заключение, список литературы, приложения и т.п.) научно-квалификационной работы (диссертации) начинают с новой страницы.

Заголовки располагают посередине страницы без точки на конце. Переносить слова в заголовке не допускается. Заголовки отделяют от текста сверху и снизу тремя интервалами.

В научно-квалификационной работе (диссертации) аспирант обязан ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов.

При использовании в научно-квалификационной работе (диссертации) результатов научных работ, выполненных аспирантом лично и (или) в соавторстве, аспирант обязан отметить в научно-квалификационной работе (диссертации) это обстоятельство.

Библиографические ссылки в тексте научно-квалификационной работы (диссертации) оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5.

Иллюстративный материал может быть представлен рисунками, фотографиями, картами, графиками, чертежами, схемами, диаграммами и другим подобным материалом. Иллюстрации, используемые в диссертации, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости - в приложении к научно-квалификационной работы (диссертации). Допускается использование приложений нестандартного размера, которые в сложенном виде соответствуют формату А4. Иллюстрации нумеруют арабскими

цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). На все иллюстрации должны быть приведены ссылки в тексте научно-квалификационной работы (диссертации). При ссылке следует писать слово "Рисунок" с указанием его номера. Иллюстративный материал оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

Таблицы, используемые в научно-квалификационной работе (диссертации), размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости - в приложении к научно-квалификационной работе (диссертации). Таблицы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте научно-квалификационной работы (диссертации). При ссылке следует писать слово "Таблица" с указанием ее номера. Перечень таблиц указывают в списке иллюстративного материала. Таблицы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

При оформлении формул в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими национальными стандартами. Пояснения символов должны быть приведены в тексте или непосредственно под формулой. Формулы в тексте научно-квалификационной работы (диссертации) следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). Номер заключают в круглые скобки и записывают на уровне формулы справа. Формулы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

12.5. Оформление списка сокращений и условных обозначений

Сокращение слов и словосочетаний на русском и иностранных европейских языках оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.11 и ГОСТ 7.12. Применение в научно - квалификационной работе (диссертации) сокращений, не предусмотренных вышеуказанными стандартами, или условных обозначений предполагает наличие перечня сокращений и условных обозначений. Наличие перечня не исключает расшифровку сокращения и условного обозначения при первом упоминании в тексте. Перечень помещают после основного текста. Перечень следует располагать столбцом. Слева в алфавитном порядке или в порядке их первого упоминания в тексте приводят сокращения или условные обозначения, справа - их детальную расшифровку. Наличие перечня указывают в оглавлении научно-квалификационной работы (диссертации).

12.6. Оформление списка терминов

При использовании специфической терминологии в диссертации должен быть приведен список принятых терминов с соответствующими разъяснениями. Список терминов должен быть помещен в конце текста после перечня сокращений и условных обозначений. Термин записывают со строчной буквы, а определение - с прописной буквы. Термин отделяют от определения двоеточием. Наличие списка терминов указывают в оглавлении научно - квалификационной работы (диссертации). Список терминов оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.5.

12.7. Оформление списка литературы

Список литературы должен включать библиографические записи на документы, использованные автором при работе над темой. Список должен быть размещен в конце основного текста, после словаря терминов. Допускаются следующие способы группировки библиографических записей: алфавитный, систематический (в порядке первого упоминания в тексте), хронологический. При алфавитном способе группировки все библиографические записи располагают по алфавиту фамилий авторов или первых слов заглавий документов. Библиографические записи произведений авторов- однофамильцев располагают в алфавите их

инициалов. При систематической (тематической) группировке материала библиографические записи располагают в определенной логической последовательности в соответствии с принятой системой классификации. При хронологическом порядке группировки библиографические записи располагают в хронологии выхода документов в свет. При наличии в списке литературы на других языках, кроме русского, образуется дополнительный алфавитный ряд, который располагают после изданий на русском языке. Библиографические записи в списке литературы оформляют согласно ГОСТ 7.1.

12.8. Оформление приложений

Материал, дополняющий основной текст научно-квалификационной работы (диссертации), допускается помещать в приложениях. В качестве приложения могут быть представлены: графический материал, таблицы, формулы, карты, рисунки, фотографии и другой иллюстративный материал. Иллюстративный материал, представленный не в приложении, а в тексте, должен быть перечислен в списке иллюстративного материала, в котором указывают порядковый номер, наименование иллюстрации и страницу, на которой она расположена. Наличие списка указывают в оглавлении диссертации. Список располагают после списка литературы. Приложения располагают в тексте диссертации или оформляют как продолжение работы на ее последующих страницах или в виде отдельного тома. Приложения в тексте или в конце его должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц. Отдельный том приложений должен иметь самостоятельную нумерацию. В тексте научно-квалификационной работы (диссертации) на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте диссертации. Приложения должны быть перечислены в оглавлении диссертации с указанием их номеров, заголовков и страниц. Отдельный том "Приложения" должен иметь титульный лист, аналогичный титульному листу основного тома диссертации с добавлением слова "Приложения", и самостоятельное оглавление. Наличие тома "Приложения" указывают в оглавлении первого тома диссертации. Приложения оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по итогам прохождения научно-исследовательской деятельности.

Приложение
Форма титульного листа

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ОБЩЕЙ ПАТОЛОГИИ И ПАТОФИЗИОЛОГИИ» (ФГБНУ «НИИОПП»)

На правах рукописи

ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ОТЧЕСТВО

НАЗВАНИЕ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Направление подготовки
30.06.01 - Фундаментальная медицина

Направленность

14.03.03 - Патологическая физиология

НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Научный руководитель:
ученая степень, ученое звание, фамилия, инициалы

Город - год