

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
«ВЛАДИКАВКАЗСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора ВНЦ РАН

№ 31-А от «16» июня 2025 г.

ПЛАН НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Научная специальность – 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

область науки – 1. Естественные науки

группа научных специальностей – 1.2. Компьютерные науки и информатика

1. Цели и задачи научной деятельности

Целью научной деятельности аспиранта является подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, развитие способности самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность по решению актуальных профессиональных задач в инновационных условиях.

Задачами научных исследований являются:

- применение методологии в рамках предметной области, а при необходимости и из смежных отраслей науки для осуществления самостоятельного исследования;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных данных, владение современными методами исследований;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний, умение научно аргументировать и отстаивать свою точку зрения.
- овладение навыками оформления результатов научно-исследовательского процесса в различных жанрах научного дискурса, включая выпускную квалификационную работу (диссертацию) как итоговую квалификационную научную работу.

2. Требования к выполнению научных исследований

В рамках осуществления научной и научно-исследовательской деятельности, аспирант решает научную задачу, имеющую значение для развития соответствующей отрасли науки, либо разрабатывает новые научно научно-обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

Подготовка диссертации к защите включает выполнение индивидуального плана научной деятельности, написание, оформление и представление диссертации для прохождения итоговой аттестации.

План научной деятельности включает в себя план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, а также перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.

3. Структура и этапы выполнения научных исследований

Таблица 3.1.

Структура и этапы выполнения научных исследований

1-ый год обучения

Наименование работы	Объем и краткое содержание работы
Научно-исследовательская деятельность	Определение направления и темы исследования, ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области
	Планирование научно-исследовательской работы
	Формулировка обоснования темы исследования
	Написание научных статей по теме исследования
	Поиск теоретической научной базы исследования, подготовка библиографического списка
	Изучение литературы по теме диссертации
	Формулировка характеристики современного состояния изучаемой проблемы

	Разработка основных направлений теоретической концепции научного исследования по теме диссертации
	Подготовка и участие в аттестации. Отчет о выполнении индивидуального плана работы и о ходе работы над диссертацией на заседании аттестационной комиссии структурного научного подразделения ВНЦ РАН
	Написание 1-ой главы диссертации

2-ой год обучения

Наименование работы	Объем и краткое содержание работы
Научно-исследовательская деятельность	Планирование научно-исследовательской работы
	Работа с источниками научной информации по теме диссертации, анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценка их применимости в рамках исследования
	Изучение федеральных и региональных законов и нормативно-правовых актов по теме исследования
	Формулировка характеристики современного состояния изучаемой проблемы
	Разработка основных направлений теоретической концепции научного исследования по теме диссертации
	Разработка программы и инструментария собственного исследования, подбор методов исследования
	Написание научных статей по теме исследования
	Подготовка и участие в аттестации. Отчет о выполнении индивидуального плана работы и о ходе работы над диссертацией на заседании аттестационной комиссии структурного научного подразделения ВНЦ РАН
	Написание 2-ой главы диссертации

3-ий год обучения

Наименование работы	Объем и краткое содержание работы
Научно-исследовательская деятельность	Планирование научно-исследовательской работы
	Написание научных статей по теме исследования
	Представление и конкретизация основных результатов исследования, представляющих научную новизну
	Анализ, оценка и интерпретация результатов
	Прохождение научно-исследовательской практики
	Подготовка и участие в аттестации. Отчет о выполнении индивидуального плана работы и о ходе работы над диссертацией на заседании аттестационной комиссии структурного научного подразделения ВНЦ РАН
	Написание 3-й главы диссертации. Окончательное оформление научно-квалификационной работы (диссертации)
	Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным ФЗ от 23.08.1996 № 127 «О науке и государственной научно-технической политике» на итоговой аттестации в ВНЦ РАН по научной специальности и получение заключения о соответствии критериям в ходе итоговой аттестации.

4. План-график работ по подготовке диссертации и представлению ее к защите

В таблице 4.1. представлен макет плана-графика в котором отражены наиболее универсальные работы, выполнение которых необходимо при подготовке диссертаций по соответствующей отрасли науки, научной специальности, допускаются дополнения и изменения, обусловленные конкретной специальностью и темой.

Таблица 4.1.

Макет плана подготовки диссертации

№ п/п	Содержание работ, операций, процедур	Исполнители, участники	Продолжительность, срок завершения
1.	Определение темы, разработка укрупненной структуры диссертации с выделением разделов, глав	Соискатель/аспирант, научный руководитель, консультант, структурное научное подразделение ВНЦ РАН	Не более двух месяцев
2.	Публичное обсуждение темы диссертации и ее структуры, уточнение специальности, по которой выполняется диссертация	Объединенный ученый совет, структурное научное подразделение ВНЦ РАН, научный руководитель, соискатель/аспирант	Неделя
3.	Составление общего раздела индивидуального плана	Соискатель/аспирант/, научный руководитель, консультант	Неделя
6.	Подбор и ознакомление с литературными источниками по теме диссертации, анализ источников, подготовка обзора источников	Соискатель/аспирант	В течение первого года обучения
7.	Сбор и обработка научной, статистической информации по теме диссертации, пополнение и обновление информации	Соискатель/аспирант	В течение всего периода подготовки диссертации
8.	Подготовка и публикация статей в научных изданиях, в том числе в рекомендованных Высшей аттестационной комиссией	Соискатель/аспирант, научный руководитель, консультанты, рецензенты	До завершения подготовки диссертации и представления к за-

			щите
9.	Выступления на научных конференциях, семинарах. Публикация докладов и тезисов	Соискатель/аспирант, научный руководитель	В течение всего периода подготовки диссертации
10.	Написание материалов по отдельным разделам диссертационной работы. Проведение расчетов и сведение их в таблицы, построение графиков. Подбор иллюстративных материалов	Соискатель/аспирант, научный руководитель, консультанты	В течение первого, второго года работы над диссертацией
11.	Проведение и обработка результатов экспериментальных исследований по теме диссертации	Соискатель/аспирант, научный руководитель с участием сотрудников структурных научных подразделений	В течение периода подготовки диссертации
12.	Участие в научно-исследовательских, проектных, экспериментальных работах по профилю диссертации	Соискатель/аспирант, научный руководитель совместно с другими членами научного коллектива	В процессе подготовки диссертации
13.	Участие в учебно-педагогической деятельности	Соискатель/аспирант, структурное научное подразделение ВНЦ РАН	В процессе работы над диссертацией
14.	Сведение подготовленных материалов в параграфы и главы диссертации в соответствии с темой и структурой работы. Взаимное согласование и компоновка материалов	Соискатель/аспирант, научный руководитель, консультант	По мере готовности материалов
15.	Представление глав диссертационной работы на рассмотрение научному руководителю	Соискатель/аспирант, научный руководитель	По мере готовности глав работы
16.	Отбор литературных источников, включаемых в список литературы, использованной в диссертации, внесение ссылок на источники в текст подготовленных разделов диссертации, составление общего списка источников	Соискатель/аспирант	В процессе работы над диссертацией

17.	Уточнение специальности, специализации, сочетания (стыка) специальностей, по которым диссертационная работа может быть представлена к защите, диссертационного совета, в который намечается представить работу	Соискатель/аспирант, научный руководитель, консультант	В период, когда контуры, содержание диссертации очерчены и изложены в виде текста глав работы
18.	Написание введения к диссертационной работе, заключения, выводов и рекомендаций	Соискатель/аспирант с участием научного руководителя, консультанта	После завершения работы над текстом глав диссертации
19.	Оформление приложения к диссертационной работе	Соискатель/аспирант	По мере завершения подготовки диссертации
21.	Оформление рукописи диссертационной работы в виде, подготовленном для рассмотрения рецензентами, сквозное прочтение рукописи на предмет обеспечения связности изложения, целостности, а также устранения недоработок, ошибок, нечеткостей, повторов, проверка работы на плагиат	Соискатель/аспирант	После полной подготовки материалов, разделов диссертации
22.	Завершение подготовки публикаций, отражающих основное содержание диссертации, в научных изданиях	Соискатель/аспирант, издательства	За полгода до защиты кандидатской диссертации
23.	Представление диссертации на просмотр научному руководителю, консультанту	Соискатель/аспирант, научный руководитель	После подготовки рукописи диссертации
25.	Назначение двух-трех рецензентов. Представление рукописи на рассмотрение рецензентам, подготовка иллюстративных материалов	Соискатель/аспирант, рецензенты	За два месяца до проведения предзащиты
26.	Проведение публичного обсуждения диссертационной работы на расширенном заседании научного подразделения [отдела, лаборатории] организации, где выполнялась работа или к которой прикреплен соискатель/аспирант	Соискатель/аспирант, руководитель научного подразделения, научные сотрудники, рецензенты, научный руководитель	В назначенный, предварительно объявленный день

28.	Доработка диссертации согласно рекомендациям, высказанным в ходе публичного обсуждения, согласование с рецензентами, научным руководителем	Соискатель/аспирант, рецензенты, научный руководитель	В течение месяца после обсуждения
29.	Представление диссертации на итоговую аттестацию для получения заключения о ее соответствии критериям, установленным ФЗ от 23.08.1996 № 127 «О науке и государственной научно-технической политике»	Соискатель/аспирант, научный руководитель, члены комиссии по итоговой аттестации	14.07.2022 г.

Представленный общий макет плана подготовки диссертации после внесения в него соискателем ученой степени конкретных сроков выполнения работ, операций, процедур по подготовке собственной диссертации становится развернутой личной программой действий соискателя, в которую включены соискатель/аспирант, научный руководитель и другие участники программы.