

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
КАРЕЛЬСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
(ИПМИ КарНЦ РАН)**



УТВЕРЖДАЮ:
Врио директора ИПМИ КарНЦ РАН
д.ф.-м.н., профессор

В.В. Мазалов

«28» августа 2015 г.

**ПРОГРАММА
подготовки научно-квалификационной работы
(диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук**

Направление подготовки: 09.06.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Профиль - МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ, ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ И
КОМПЛЕКСЫ ПРОГРАММ

Квалификация; Исследователь. Преподаватель-исследователь.

1. Цели и задачи подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук

Цель:

подготовка научно-квалификационной работы, соответствующей критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Задачи:

- применение полученных знаний, умений и навыков при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации);
- формулирование выводов и конкретных рекомендаций по результатам исследований;
- апробация результатов научных исследований.

2. Место в структуре ООП аспиранта

1. Подготовка научно-квалификационной работы аспиранта относится к вариативной части учебного плана ООП по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, профиль – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

2. Подготовка научно-квалификационной работы осуществляется в 8 семестре.

Процесс подготовки направлен на формирование следующих компетенций: УК1, ОПК5, ОПК6, ПК1 - ПК8.

3. Объём дисциплины

3.1. Общая трудоемкость данной дисциплины (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Часы	
	Всего час/зет	год/семестр
		4 год, 8 семестр
Общая трудоёмкость	864/24	864
Форма отчетности		предзащита

4. Структура и содержание работы

Содержание научно-квалификационной работы (диссертации) должно быть связано с решением задач того вида деятельности, к которому готовится аспирант в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

	Час	Виды самостоятельной работы	Содержание работы
4 год обучения, итоговый	864	Оформление результатов работы. Подведение итогов, выводы и рекомендации по каждой главе. Корректировка: задач исследований;	Результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. Корректировка текста диссертации, выводов. Подготовка текста научно-квалификационной работы (диссертации)

	научной новизны; теоретической и практической значимости; основные положения, выносимые на защиту; апробация и внедрение результатов исследований.	
--	--	--

5. Тематика научно-квалификационных работ (диссертаций)

Тематика научно-квалификационной работы (диссертации) должна быть направлена на обоснование эффективных путей и условий решения профессиональных задач, указанных в Федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по соответствующим направлениям подготовки.

При выборе темы научно-квалификационной работы (диссертации) следует руководствоваться следующим:

- тема должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки, техники и технологии; учитывать степень ее разработанности и освещенности в литературе;
- основываться на проведенной научно-исследовательской работе в процессе обучения в аспирантуре;
- интересами и потребностями предприятий и организаций, на материалах которых выполнена работа.

Тема научно-квалификационной работы (диссертации) утверждается Ученым советом Института.

Тема научно-квалификационной работы (диссертации) может быть изменена по заявлению аспиранта с указанием причины по согласованию с научным руководителем аспиранта.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная литература

1. Тарасевич, Ю. Ю. Математическое и компьютерное моделирование : вводный курс : учебное пособие / Ю. Ю. Тарасевич. - Изд. 5-е. - Москва : URSS, [2012]. - 149 с. : ил. ; 21,5 см. - Библиогр. : с. 149. - ISBN 978-5-397-02519-5
2. Тарасевич, Ю. Ю. Математическое и компьютерное моделирование : вводный курс : учебное пособие для вузов / Ю. Ю. Тарасевич. - Изд. 6-е. - Москва : URSS, [2013]. - 148, [1] с. : ил. ; 21 см. - Библиогр. : с. 148 - [149]. - ISBN 978-5-397-03828-7
3. Методология научного познания: Учебное пособие для вузов Рузавин Г.И. Юнити-Дана 2012 г. 287 стр. - ЭБС «КнигаФонд».
4. Положение о присуждении ученых степеней. Утв. постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. №842
5. Панкевич, А.В. Объект авторского права [Электронный ресурс] : монография. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 57 с. - ЭБС «Лань»
6. ГК РФ ч. 4, Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации в ред. Федеральных законов.

Дополнительная литература

1. Самарский, А. А. Математическое моделирование: Идеи. Методы. Примеры. / Самарский А.А., Михайлов А.П. - 2-е изд.,испр. - М. : Физматлит (2001. - 316с. : ил. - Рез.англ. - Библиогр.:с.313-316. - ISBN 5-9221-0120-X
2. Баскаков, Ю. В. Кандидатская диссертация по техническим наукам как научно-квалификационное исследование [Текст] : пособие для молодых ученых / Ю. В. Баскаков, Н. Г. Дюргеров, А. В. Костюков ; ФГБОУ ВПО РГУПС. - Ростов н/Д : [б. и.], 2014. - 98 с.
3. Тедеева, Ф. Л. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия [Текст] : учеб. пособие для вузов / Ф.Л. Тедеева. - Ростов н/Д : Феникс, 2009. - 414 с. : ил. - (Высшее образование).

7. Перечень программного обеспечения НКР

MS Windows Professional7
 Пакет MS Office Professional
 Пакет Mathematica

8. Материально-техническое обеспечение НИД аспирантов

1. Мультимедийное оборудование
2. Сервер
3. Лаборатории
4. Проектор
5. Доступ к Интернет-ресурсам.
6. При использовании электронных изданий во время самостоятельной подготовки каждый обучающийся обеспечен рабочим местом с выходом в Интернет.

9. Особенности организации научно-исследовательской работы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организация научно-исследовательской работы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

1. ст.79, 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Раздел IV, п.п. 46-51 приказа Минобрнауки России 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)»
3. Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А.Климовым от 08.04.2014 г. № АК-44/05 вн)