

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Всероссийский институт научной и технической информации
Российской академии наук (ВИНИТИ РАН)**



УТВЕРЖДАЮ

ВРИО директора ВИНИТИ РАН

М.Р. Биктимиров

2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Научно-исследовательская практика**

**УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.06.01 Информатика и вычислительная техника**

**Направленность (Научная специальность)
05.13.17 – «Теоретические основы информатики»**

**Квалификация (степень)
Исследователь. Преподаватель-исследователь**

**Форма обучения
очная**

Москва 2015 г.

Направление подготовки: 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (Научная специальность): 05.13.17 – «Теоретические основы информатики»

Научно-исследовательская практика

Форма обучения: очная

Способ проведения практики: стационарная, в подразделениях ВИНТИ РАН.

Программа научно-исследовательской практики составлена в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 № 875 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (уровень подготовки кадров высшей квалификации)».
2. Паспорт специальности ВАК 05.13.17 Теоретические основы информатики.
3. Программа-минимум кандидатского экзамена по направленности 05.13.17 Теоретические основы информатики (Приказ Министерства образования и науки РФ от 8 октября 2007 г. N 274 «Об утверждении программ кандидатских экзаменов»).

Исполнители (разработчики программы):

Михеенкова Мария Анатольевна
ВИНИТИ РАН, вед.н.с. ОНИ по проблемам информатики
доктор технических наук

Розгачева Ирина Кирилловна
ВИНИТИ РАН, зав. ОНИ по астрономии
Кандидат физико-математических наук
доцент

Рабочая программа зарегистрирована в аспирантуре под учетным номером 7 на правах учебно-методического издания.

Заведующая аспирантурой
ВИНИТИ РАН



/ Розгачева И.К. /

Оглавление

Аннотация	4
1. Цели и задачи научно-исследовательской практики.....	4
2. Требования к результатам научно-исследовательской практики.....	4
3. Структура и содержание научно-исследовательской практики.....	5
3.1. <i>Трудоёмкость научно-исследовательской практики</i>	5
4. Текущая и промежуточная аттестация. Фонд оценочных средств.....	5
5. Учебно-методическое обеспечение научно-исследовательской практики.....	5
6. Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской практики.....	6

Аннотация

Научно-исследовательской практика является компонентом профессиональной подготовки к научным исследованиям и представляет собой вид практической деятельности аспирантов по осуществлению научной деятельности:

- научные исследования по специальности,
- получение умений и навыков практической исследовательской деятельности в дополнение к теоретическим знаниям и компетенциям.

Научно-исследовательская практика аспирантов является обязательной частью образовательной программы высшего образования по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, которая направлена на подготовку аспирантов к их самостоятельной профессиональной научной деятельности.

Научно-исследовательская практика реализуется в рамках Блока 2 Основной образовательной программы высшего образования - программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук» (ВИНИТИ РАН) по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, направленность 05.13.17 – «Теоретические основы информатики» для аспирантов очной формы обучения.

Программа научно-исследовательской практики составлена с учетом ФГОС ВО по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, который утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 года № 875 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован в Минюсте России 20.08.14, № 33685).

Общая трудоемкость научно-исследовательской практики по учебному плану составляет 3 з.е. (3*36 акд.час. = 108 акад час.). Практика реализуется на III курсе обучения, в 1 семестре, продолжительность практики 4 недели.

Способ проведения практики: стационарная, в подразделениях ВИНИТИ РАН.

1. Цели и задачи научно-исследовательской практики

Целью научно-исследовательской практики является изучение различных форматов представления данных в базах эмпирических фактов для различных предметных областей.

Задачами научно-исследовательской практики являются:

- освоение методологии и методов профессиональной деятельности, формирование системы профессионального научного знания;
- воспитание творческого отношения аспирантов к своей профессиональной деятельности, содействие развитию личностных и профессиональных качеств будущих специалистов.

2. Требования к результатам научно-исследовательской практики

После прохождения научно-исследовательской практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

- форматы представления данных в базах эмпирических фактов;
- области применения форматов представления данных из различных предметных областей.

Уметь:

- применять форматы для представления эмпирических фактов в соответствующих областях.

Владеть:

- различными форматами представления знаний при реализации экспертных систем на ЭВМ.

Формируемые компетенции: УК-1, 2, 3, 4, 5, 6, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, ПК-1.

3. Структура и содержание научно-исследовательской практики

3.1. Трудоемкость научно-исследовательской практики

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	з.е.	акад.час.
Общая трудоемкость по Учебному плану	3	108
Самостоятельная разработка программы научно-исследовательской практики, связанной с целями диссертации: - изучение пакета SPSS (компьютерные программы для статистической обработки данных социальных наук) - табличное Excel-представление данных; - представление структур с помощью mail-файла. Осуществить законченное научное исследование в рамках темы диссертации. Защитить это исследование в виде доклада на научно-методическом семинаре ВИНТИ РАН или на научной конференции.	3	108

4. Текущая и промежуточная аттестация. Фонд оценочных средств

Текущая аттестация аспирантов. Текущая аттестация аспирантов проводится в соответствии с локальным актом ФГБУН ВИНТИ РАН - *Положением о текущей, промежуточной и итоговой аттестации аспирантов ФГБУН ВИНТИ РАН по программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре* и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контроля выполнения мероприятий практики.

Объектами оценивания выступают:

- разработанная программа научно-исследовательской практики;
- защита научного исследования, выполненного в ходе практики.

Промежуточная аттестация аспирантов. Промежуточная аттестация аспирантов проводится в соответствии с локальным актом ФГБУН ВИНТИ РАН - *Положением о текущей, промежуточной и итоговой аттестации аспирантов ФГБУН ВИНТИ РАН по программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре* и является обязательной.

Промежуточная аттестация по научно-исследовательской практике осуществляется в форме *зачета* в период зачетно-экзаменационной сессии в соответствии с Графиком учебного процесса по приказу (распоряжению заместителя директора по научной работе). Обучающийся получают зачет в случае выполнения всех учебных заданий и мероприятий, предусмотренных настоящей программой.

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Галева И.С. Интернет как инструмент библиографического поиска/ И.С. Галева. - СПб.: Профессия, 2007. - 245 с.

2. Кудряшов Б.Д. Теория информации: учебное пособие для вузов/Б.Д. Кудряшов – СПб.: Питер, 2009. - 320 с.
3. Лопатин В.Н., Правовые основы информационной безопасности. Курс лекций/ В.Н. Лопатин - М.:МИФИ, 2000. - 356 с.
4. Макарова Н.В. Информатика: учебное пособие для вузов/ Н. В. Макарова, В. Б. Волков. - СПб.: Питер, 2011. - 573 с.
5. Мартин Дж. Организация баз данных в вычислительных системах/ Дж. Мартин - М.: Мир, 1980. – 662 с.
6. Попов И.И. Введение в сетевые информационные ресурсы и технологии: учеб. пособие для вузов./ И.И. Попов, П.Б. Храмцов, Н.В. Максимов - М.: Изд-во РГГУ, 2001. – 207 с.
7. Потапова Р.К. Речь: коммуникация, информация, кибернетика: учебное пособие для вузов/ Р.К. Потапова - –М.: Эдиториал УРСС, 2003. – 568 с.
8. Степанов Е.А. Информационная безопасность и защита информации: учебное пособие / Е. А. Степанов, И. К. Корнеев. - М.: ИНФРА-М, 2001. – 301 с.
9. Хохлов Г.И. Основы теории информации. М.: Академия, 2008. - 176 с.

Дополнительная литература

1. Основы государства и права: учебное пособие/ под ред. О.Е. Кутафина. - М.: Юристъ, 2000. – 416 с.
2. Попов И.И. Автоматизированные информационные системы (по областям применения): учебное пособие/ под ред. К.Курбакова - М.: РЭА, 1999. – 103 с.
3. Потапова Р.К. Язык, речь, личность / Р. К. Потапова, В. В. Потапов. - М.: Языки славянской культуры, 2006. - 496с.
4. Савченко В.В. Теоретико-информационное обоснование линейных оценок прогнозирования/ В.В. Савченко // Автометрия. 2001. № 5. С.68.
5. Феллер В. Введение в теорию вероятностей и ее приложения. В 2-ух томах./ Феллер В. - М.: Мир 1984.-528 с.

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование	Количество
1	Библиотечный фонд ВИНТИ РАН	
2	Сетевой компьютерный класс с выходом в INTERNET.	1 с 10-ю рабочими местами (компьютер и монитор)
3	Лекционная аудитория с выходом в Интернет (проектор, экран)	1 (1, 1)

Михеенкова Мария Анатольевна
 ВИНТИ РАН, вед.н.с. ОНИ по проблемам информатики
 доктор технических наук



Розгачева Ирина Кирилловна
 ВИНТИ РАН, зав. ОНИ по астрономии
 Кандидат физико-математических наук
 доцент

