

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ХИМИЧЕСКОЙ КИНЕТИКИ И ГОРЕНИЯ ИМ. В.В.ВОЕВОДСКОГО
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК



“УТВЕРЖДАЮ”

Зам. директора по научной работе
д.Ф-м.н. Пуртов П.А.
2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МЕТОДОЛОГИЯ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.
(наименование дисциплины)

03.06.01 Физика и астрономия
(код и наименование направления подготовки)

Исследователь. Преподаватель-исследователь
Квалификация (степень) выпускника

Курс: 4, семестры: 7

| | | Семестр |
|----|---|---------|
| № | Вид деятельности | 7 |
| 1 | Всего зачетных единиц (кредитов) | 3 |
| 2 | Всего часов | 108 |
| 3 | Всего занятий в контактной форме, час | 22 |
| 4 | Лекции, час. | 18 |
| 5 | Практические занятия, час. | |
| 6 | Лабораторные занятия, час | |
| 7 | из них в активной и интерактивной форме, час. | |
| 8 | Аттестация, час | 2 |
| 9 | Консультации, час. | 2 |
| 10 | Самостоятельная работа, час. | 86 |
| 11 | Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГР, подготовка к контрольной работе, реферат) | |
| 12 | Вид аттестации | Г |

Новосибирск 2016

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению: 03.06.01 Физика и астрономия (ФГОС введен в действие приказом №867 от 30.07.2014 г.)

Место дисциплины в структуре учебного плана: Ф.10

Рабочая программа переутверждена на Ученом совете ИХКГ СО РАН, протокол № 3 от 16 сентября 2016 г.

Составитель программы:

д.ф-м.н., профессор Пуртов П.А.



Ответственный за образовательную программу:
д.ф-м.н. , профессор Пуртов П.А.



1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Таблица 1.1

| Компетенция ФГОС | Результат обучения (полученные умения и знания) |
|--|---|
| Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1) | <p>Z1 - знать теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности;</p> <p>У1 - уметь анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований;</p> <p>У2 - уметь использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности;</p> <p>У3 – владеть современными методами научного исследования в предметной сфере;</p> <p>У4 – владеть навыками совершенствования и развития своего научного потенциала.</p> |

2. Содержание и структура учебной дисциплины (модуля)

Таблица 2.1

| Темы занятий | Лекции, час. | Практические занятия (семинары), час | Лабораторные работы, час. | Самостоятельная работа | Из них в активных формах, час | Учебная деятельность |
|--|--------------|--------------------------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------------|----------------------|
| Методологические основы научного познания. | 1 | | | 1 | 6 | Проблемная лекция |
| Методы научного познания | 2 | | | 1 | 6 | |
| Методология науки как социально – технологический процесс | 2 | | | 1 | 6 | |
| Методологические стратегии диссертационного исследования | 1 | | | 1 | 6 | |
| Структура и логика научного диссертационного исследования. | 2 | | | | 6 | |
| Исследовательская программа диссертации. | 2 | | | | 6 | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|---|
| Выбор темы, план работы, библиографический поиск, отбор литературы и фактического материала. | 2 | | | | 6 |
| Архитектура диссертации. | 2 | | | | 6 |
| Категориальный аппарат, понятия, термины, дефиниции, теории, концепции, их соотношение. | 2 | | | | 6 |
| Распределение и структура материала | 2 | | | | 6 |

3. Самостоятельная работа аспиранта

| Виды самостоятельной работы | Часы на выполнение | Часы на консультации |
|--|--------------------|----------------------|
| Подготовка к занятиям - повторение пройденного материала задания по подготовке к занятиям. | 60 | |
| Подготовка к аттестации: самостоятельное повторение материалов, изученных на занятиях. | 26 | 2 |

Самостоятельная работа аспирантов (соискателей) включает подготовку и изучение литературы и первоисточников по курсу, подготовку реферата. Реферат предусматривает представление доклада и/или презентации и обсуждение темы.

При необходимости в процессе работы над заданием аспирант (соискатель) может получить индивидуальную консультацию у преподавателя. Также предусмотрено проведение консультаций аспирантов (соискателей) в ходе изучения материала дисциплины в течение периода обучения.

4. Технология обучения

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии (табл. 5.1).

Таблица 5.1

| Деятельность | Информационно-коммуникационные технологии |
|----------------|---|
| Информирование | - e-mail |

Активные и интерактивные формы проведения занятий.

1. Лекция в форме дискуссии

Краткое описание применения: Лекция проводится с помощью технологии проведения дискуссий.

2. Проблемный метод

Краткое описание применения: В ходе лекций информация подается проблемно.

5. Правила аттестации аспирантов по учебной дисциплине

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета. Зачет выставляется по результатам ответов на вопросы.

Критерии оценивания.

За зачет предусмотрены оценки «Зачтено» и «Не зачтено».

Оценка «**зачтено**»:

- умение ориентироваться в теоретических и практических вопросах;
- использование научной терминологии, стилистически и логически верное изложение ответа на вопросы собеседования, умение делать выводы без существенных ошибок.

Оценка «**не зачтено**»:

- ответы на вопросы неверные;
- неумение использовать научную терминологию.

6. Специализированное программное обеспечение и Интернет ресурсы

6.1. Специализированное программное обеспечение и Интернет ресурсы:

1. Windows XP Professional.
2. Windows 7 Professional.
3. Office Professional Plus 2007.
4. СПС Консультант Бюджетные организации, СС Консультант Бухгалтер: Вопросы-ответы.
5. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса , ПО Kaspersky Security for Mail Server Russian Edition (Антивирус Касперского)
6. Программа просмотра файлов PDF Acrobat Reader (open source license).
7. Интернет – браузеры Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera (open source license).

6.2. Информационно-поисковые системы:

- Коллекция электронных полнотекстовых книг издательства «Springer»;
- SCIRUS -бесплатная поисковая система издательства Elsevier, ориентированная на поиск только научной информации;
- Google Scholar – полнотекстовый поиск в научных источниках – журналах, тезисах, книгах;
- SciTopics - новый бесплатный интернет-ресурс для ученых и исследователей; представлены самая свежая и самая точная веб-информация и информация из периодики;
- библиографические базы данных: WOS, РИНЦ, "ВИНИТИ", "Current Contents", "Chemical Abstracts", и т.д.;
- библиотека НГУ СО РАН;
- электронный доступ к периодическим и продолжающимся изданиям (более 100 наименований, включая Applied Catalysis, Catalysis Letters, Catalysis Today, Surface Science, ASC –(American Chemical Society); APS –(American Physical Society) .

7. Материально-техническое обеспечение

| № | Наименование | Назначение |
|---|--|-------------------|
| 1 | Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления) | проведение лекций |