

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Иркутский институт химии им. А.Е. Фаворского Сибирского отделения Российской академии наук  
(ИрИХ СО РАН)

План одобрен Ученым советом  
Протокол № 2 от "28" 02. 2022 г.

РАБОЧИЙ ПЛАН НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
аспирантов



1.4.

1.4. Химические науки

| Научная специальность: 1.4.4. Физическая химия                                                                                                                                      |        |                                                |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------|-------------------|
| <b>Виды деятельности:</b> научно-исследовательская деятельность с целью подготовки диссертации к защите, решение научной задачи, имеющей значение для развития химии и смежных наук |        |                                                |                   |
| <b>Форма обучения:</b>                                                                                                                                                              | очная  | <b>Год начала подготовки:</b>                  | 2022              |
| <b>Срок обучения:</b>                                                                                                                                                               | 4 года | <b>Федеральные государственные требования:</b> | 951 от 20.10.2021 |

Согласовано

Заместитель директора, к.х.н.

Учёный секретарь, к.х.н.

Начальник отдела аспирантуры

 / Трофимова Н.Н. /  
 / Комарова Т.Н. /  
 / Розенцвейг О.М. /

**План научной деятельности аспирантов, научная специальность: Физическая химия**

| Наименование |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | КУРСЫ:             |      |     |     | 1 КУРС                                                                     |    | 2 КУРС |    | 3 КУРС |    | 4 КУРС |    |    |   |    |   |    |   |    |   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------|----|--------|----|--------|----|--------|----|----|---|----|---|----|---|----|---|
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | СЕМЕСТРЫ:          |      |     |     | 1                                                                          | 2  | 3      | 4  | 5      | 6  | 7      | 8  |    |   |    |   |    |   |    |   |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | КОЛИЧЕСТВО НЕДЕЛЬ: |      |     |     | 18                                                                         | 24 | 18     | 24 | 18     | 24 | 18     | 24 |    |   |    |   |    |   |    |   |
| Раздел       | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ВСЕГО:             |      |     |     | КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ:                                                |    |        |    |        |    |        |    |    |   |    |   |    |   |    |   |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Часов              |      |     | ЗЕ  | СР                                                                         | К  | СР     | К  | СР     | К  | СР     | К  | СР | К | СР | К | СР | К |    |   |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Всего              | СР   | К   |     |                                                                            |    |        |    |        |    |        |    |    |   |    |   |    |   |    |   |
| Блок 1       | Научная деятельность аспиранта, направленная на подготовку диссертации к защите                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 7452               | 7200 | 252 | 207 | 20                                                                         | 1  | 27     | 1  | 20     | 1  | 29     | 1  | 14 | 1 | 35 | 1 | 26 | 1 | 29 | 0 |
| I этап       | <b>Ознакомительный этап.</b> Формулирование темы научно-исследовательской работы и определение структуры работы. Определение целей, задач, перспектив исследования. Ознакомление с основными результатами, полученными к настоящему времени в рамках выбранной тематики исследований. Определение актуальности и научной новизны работы. Составление примерного плана исследования по выбранной тематике работы. Ознакомление с основными методами решения задач, разработанными к настоящему времени в рамках выбранной научной тематики. Получение навыков работы на специализированном оборудовании, в т.ч. с использованием специализированного программного обеспечения. | 756                | 720  | 36  | 21  | 20                                                                         | 1  |        |    |        |    |        |    |    |   |    |   |    |   |    |   |
| II этап      | <b>Подготовительный этап.</b> Теоретическая проработка и построение плана работ: выбор и обоснование метода исследования; составление плана лабораторных экспериментов; подборка необходимого экспериментального оборудования и реактивов, разработка методик синтеза соединений; выбор необходимых (аналитических, физико-химических и биологических и др.) методов исследования полученных соединений.                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1008               | 972  | 36  | 28  |                                                                            |    | 27     | 1  |        |    |        |    |    |   |    |   |    |   |    |   |
| III этап     | <b>Основной этап.</b> Проведение запланированных исследований. Обработка результатов, обсуждение результатов, формулировка промежуточных выводов и корректировка дальнейших планов исследования на основе полученных данных.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3672               | 3528 | 144 | 102 |                                                                            |    |        |    | 20     | 1  | 29     | 1  | 14 | 1 | 35 | 1 |    |   |    |   |
| IV этап      | <b>Завершающий этап.</b> Обработка, систематизация фактического и литературного материала. Формулировка заключения и выводов по результатам экспериментов и исследований. Оформление результатов работы в соответствии с требованиями к диссертации на соискание ученой степени кандидата наук (ГОСТ Р 7.0.11-2011). Подготовка научного доклада для представления результатов к защите.                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2016               | 1980 | 36  | 56  |                                                                            |    |        |    |        |    |        |    |    |   |    |   | 26 | 1 | 29 | 0 |
| Раздел       | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ВСЕГО:             |      |     |     | МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ПУБЛИКАЦИЙ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ: |    |        |    |        |    |        |    |    |   |    |   |    |   |    |   |
| Блок 2.      | Подготовка публикаций, в которых излагаются основные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, подготовка заявок на получение патентов на изобретения, апробация работы на конференциях.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5                  |      |     |     | 0                                                                          | 0  | 0      | 0  | 1      | 2  | 2      | 5* |    |   |    |   |    |   |    |   |
|              | Подготовка докладов, оформление тезисов докладов, обзорных работ, научных статей или патентов по результатам научно-технического поиска, результатам теоретических и экспериментальных исследований, заявок на получение грантов (под контролем научного руководителя). Апробация работы на научных конференциях различного уровня:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    |      |     |     |                                                                            |    |        |    |        |    |        |    |    |   |    |   |    |   |    |   |
|              | Тезисы докладов / материалы в сборниках трудов конференции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3                  |      |     |     | 0                                                                          | 0  | 0      | 0  | 1      | 1  | 1      | 3  |    |   |    |   |    |   |    |   |
|              | Статьи в рецензируемых журналах, патенты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                  |      |     |     | 0                                                                          | 0  | 0      | 0  | 0      | 1  | 1      | 2  |    |   |    |   |    |   |    |   |
| Раздел       | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ВСЕГО:             |      |     |     | КОЛИЧЕСТВО ОТЧЕТОВ АСПИРАНТА О ПРОДЕЛАННОЙ НИР:                            |    |        |    |        |    |        |    |    |   |    |   |    |   |    |   |
| Блок 3.      | Подготовка отчетов для промежуточной аттестации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 7                  |      |     |     | 0                                                                          | 1  | 1      | 1  | 1      | 1  | 1      | 1  |    |   |    |   |    |   |    |   |
|              | Подготовка отчета о проделанной научно-исследовательской работе, представление отчета на лабораторном семинаре в сроки, предусмотренные календарно-учебным графиком.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 7                  |      |     |     | 0                                                                          | 1  | 1      | 1  | 1      | 1  | 1      | 1  |    |   |    |   |    |   |    |   |

\*Публикации считаются нарастающим итогом.