



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРАКТИКИ**  
**НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ПРАКТИКА**

|                                                                                                  |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Код плана                                                                                        | <u>010404.70-2022-О-ПП-4г00м-00</u>     |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | <u>1.4.4. Физическая химия</u>          |
| Профиль (программа)                                                                              |                                         |
| Квалификация (степень)                                                                           | <u>&lt;Без квалификации&gt;</u>         |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)                                  | <u>2</u>                                |
| Шифр дисциплины (модуля)                                                                         | <u>2.2.01(П)</u>                        |
| Институт (факультет)                                                                             | <u>Отдел аспирантуры и докторантуры</u> |
| Кафедра                                                                                          | <u>физической химии и хроматографии</u> |
| Форма обучения                                                                                   | <u>очная</u>                            |
| Курс, семестр                                                                                    | <u>2 курс, 4 семестр</u>                |
| Форма промежуточной аттестации                                                                   | <u>зачет</u>                            |

Самара, 2022

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»  
(Самарский университет)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ**

|                                                                                                  |                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Код плана                                                                                        | 010404.70-2022-О-ПП-4г00м-00     |
| Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по научной специальности | <i>1.4.4 Физическая химия</i>    |
| Профиль (программа, специализация)                                                               | -                                |
| Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)                                  | 2                                |
| Шифр дисциплины (модуля)                                                                         | 2.2 (П)                          |
| Институт (факультет)                                                                             | Отдел аспирантуры и докторантуры |
| Кафедра                                                                                          | физической химии и хроматографии |
| Форма обучения                                                                                   | очная                            |
| Курс, семестр                                                                                    | 2 курс, 4 семестр                |
| Форма промежуточной аттестации                                                                   | зачет                            |

Самара, 2022

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения практики аспирант должен:

Знать: современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности; основные принципы организации работы в коллективе; современное состояние науки в области экспериментального определения и расчета параметров строения молекул и пространственной структуры веществ, экспериментального определения термодинамических свойств веществ, расчета термодинамических функций простых и сложных систем, в том числе на основе методов статистической термодинамики, и изучения термодинамики фазовых превращений и фазовых переходов; современное состояние науки в области определения термодинамических характеристик процессов на поверхности, установления закономерностей адсорбции на границе раздела фаз и формирования активных центров на таких поверхностях; современное состояние науки в области изучения теории растворов, межмолекулярных и межчастичных взаимодействий; современные методологические подходы к изучению и анализу количественных взаимодействий между химическим составом, структурой вещества и его свойствами.

Уметь: выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования; интерпретировать результаты исследования и представлять научные знания в устной и письменной форме; определять актуальные направления исследовательской деятельности с учетом тенденций развития науки; планировать научно-исследовательскую деятельность коллектива; оценивать степень изученности и актуальность выбранной научной темы в области изучения раздела химической науки об общих законах, определяющих строение веществ, направление и скорость химических превращений при различных внешних условиях; формулировать цели и ставить задачи научного исследования в выбранной области изучения раздела химической науки об общих законах, определяющих строение веществ, направление и скорость химических превращений при различных внешних условиях; обосновывать степень достоверности, новизну и научно-практическую значимость полученных результатов своего исследования для изучения раздела химической науки об общих законах, определяющих строение веществ, направление и скорость химических превращений при различных внешних условиях; осуществлять изучение и анализ количественных взаимодействий между химическим составом, структурой вещества и его свойствами на основе современных методологических подходов.

Владеть: навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов; методикой ведения научной дискуссии по проблемам научного исследования; навыками планирования и распределения работы между членами исследовательского коллектива; навыками анализа научных исследований в химии и смежных с ней областях; современной научной терминологией, концептуально-понятийным инструментарием, необходимым для изучения раздела химической науки об общих законах, определяющих строение веществ, направление и скорость химических превращений при различных внешних условиях; навыками разработки и совершенствования теоретических и методологических подходов к исследованиям в области физической химии; современными научными методами изучения и анализа количественных взаимодействий между химическим составом, структурой вещества и его свойствами.

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При прохождении промежуточной аттестации по результатам практики аспирант предоставляет отчет о прохождении практики, а также индивидуальный план прохождения исследовательской практики. По итогам представленной отчетной документации руководитель практики выставляет зачет в экзаменационную ведомость, которая передаётся в отдел аспирантуры и докторантуры.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА»  
(Самарский университет)

ОТЧЕТ

о прохождении научно-организационной практики

аспиранта \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. аспиранта полностью

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по научной  
специальности \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Время прохождения практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Аспирант \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ инициалы, фамилия \_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от Самарского университета  
должность, степень, звание \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ инициалы, фамилия \_\_\_\_\_

## **Основные итоги практики**

Кратко представляются итоги практики: мероприятия, выполнение индивидуальных заданий по организации научной конференции.

Аспирант \_\_\_\_\_ ФИО  
подпись

Примечание: к отчету могут быть приложены материалы, подтверждающие выполнение отдельных видов работ.

### Шкала и критерии оценивания

| Критерий                                                  | Зачтено                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Не зачтено                                                               |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Выполнение мероприятий для проведения научной конференции | Спланированы и проведены все мероприятия, необходимые для проведения научной конференции:<br>- разработана программа заседания секции научной конференции,<br>- собраны доклады участников научной конференции;<br>- организовано и проведено заседание секции научной конференции,<br>- оформлен протокол заседания секции. | Не проведены мероприятия, необходимые для проведения научной конференции |