

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Научный семинар»**

Научный семинар является составной частью обязательных дисциплин вариативной части программы и направлен на формирование у аспирантов навыков будущего исследователя и охватывает круг вопросов, относящихся к способности самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов научного исследования и информационно-коммуникационных технологий.

### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель** научного семинара – подготовить аспиранта к самостоятельной научно-исследовательской работе, основным результатом которой является написание и успешная защита научно-квалификационной работы (диссертации).

Основными **задачами** научного семинара являются:

- формирование профессионального научно-исследовательского мышления аспирантов, четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирования умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владения современными методами исследований;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- самостоятельного формулирования и решения задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
- формирования навыков обработки полученных результатов, анализа и представления их в виде законченных научно-исследовательских разработок.

В результате освоения дисциплины аспиранты должны

### **Знать:**

Основные требования, предъявляемые к кандидатским диссертациям. Структурные элементы текста диссертационного исследования. Теорию и методологию научно-исследовательской деятельности в области химической науки. Методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках; современное состояние науки в области неорганической химии; нормативные документы для составления заявок, грантов, проектов НИР; требования к содержанию и правила оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях неорганического профиля.

**Уметь:**

Самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность; анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов при решении исследовательских и практических задач; генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений; следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках; представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде публикаций в рецензируемых научных изданиях; готовить заявки на получение научных грантов и заключения контрактов по НИР в области неорганической химии; представлять результаты НИР академическому и бизнес-сообществу.

**Владеть:**

Современными методами исследования и информационно-коммуникационными технологиями в области химической науки; навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках; различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках; методами планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировки выводов и рекомендаций по направленности (научной специальности) 02.00.01 Неорганическая химия; навыками составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ по направленности подготовки 02.00.01 Неорганическая химия