



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Байкальский институт природопользования
Сибирского отделения Российской академии наук
(БИП СО РАН)

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета БИП СО РАН
протокол №4 от «19» апреля 2023 г.
Председатель Ученого совета БИП СО РАН
И.о. директора, д.х.н., доц.



Бурдуковский В.Ф.

ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
(оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным
в соответствии с ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике")

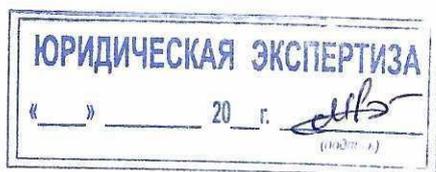
Научная специальность:
1.4.1. Неорганическая химия

Форма обучения: **очная**

Улан-Удэ
2023 г.

Содержание

1. Общие положения	3
2. Место итоговой аттестации в структуре программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре	3
3. Форма проведения итоговой аттестации	3
4. Планируемые результаты обучения, формируемые в рамках итоговой аттестации	3
5. Содержание и порядок проведения итоговой аттестации	5
6. Методические рекомендации по итоговой аттестации (критерии оценки диссертации)	6
7. Рекомендуемая литература для подготовки к итоговой аттестации	7
8. Материально-техническое обеспечение итоговой аттестации	8
9. Приложение	9



1. Общие положения

Рабочая программа итоговой аттестации разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Цель итоговой аттестации – оценка диссертации на соответствие требованиям, предъявляемым к диссертационной работе на соискание ученой степени кандидата наук, и оценка соответствия аспиранта требованиям, предъявляемым к соискателю ученой степени, по научной специальности 1.4.1. Неорганическая химия.

К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший индивидуальный план работы по соответствующей образовательной программе аспирантуры (в т. ч. подготовивший диссертацию к защите), а также соответствующий требованиям, предъявляемым к соискателям ученой степени кандидата наук нормативными правовыми актами.

2. Место итоговой аттестации в структуре программы научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Итоговая аттестация является отдельным компонентом (ПД.А.01) образовательной программы аспирантуры по научной специальности 1.4.1. Неорганическая химия.

Общая **трудоемкость** итоговой аттестации составляет 6 зачетных единиц (216 ч / 4 недели).

3. Форма проведения итоговой аттестации

Итоговая аттестация проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» и представления основных результатов диссертационного исследования по месту выполнения аспирантом диссертации.

4. Планируемые результаты обучения, формируемые в рамках итоговой аттестации

Для прохождения итоговой аттестации выпускник должен

знать:

- особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме;
- стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме;
- основы организации научно-исследовательской деятельности;
- этапы проведения научного исследования (от постановки проблемы до оформления и представления результатов);
- физико-химические методы исследования строения и свойств неорганических соединений;
- методологию и новые методы экспериментальных работ в области химических наук;
- современное состояние исследований в области неорганической химии;

уметь:

- 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;
- использовать положения и категории философии науки для анализа и оценки различных фактов и явлений;
- следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-

образовательных задач;

- следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном языке;
- следовать основным нормам, принятым в научном общении на иностранном языке;
- представлять результаты научной деятельности в устной и письменной форме на иностранном языке;
- анализировать научные тексты на иностранном языке;
- анализировать тенденции современной науки и определять перспективные направления научных исследований;
- сформулировать научную проблему и обосновать тему исследования;
- провести теоретическое и эмпирическое исследования с применением современных информационно-коммуникационных технологий;
- представить результаты научных исследований в принятой научным сообществом форме;
- анализировать тенденции современной науки и определять перспективные направления научных исследований;
- квалифицировано отобрать комплекс методов для осуществления исследования;

владеть:

- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития;
- технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований;
- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских и международных исследовательских коллективах;
- навыками анализа научных текстов на государственном языке;
- навыками анализа научных текстов на иностранном языке;
- навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- навыками самостоятельного проведения научных исследований;
- навыками подготовки и издания научных публикаций;
- современными методами обработки и применения информации;
- современными приемами проведения эксперимента по синтезу, характеристике, изучению структуры и свойств объектов исследования; способностью планировать эксперимент.

Результатом итоговой аттестации является оценка подготовленной аспирантом диссертации на соответствие критериям, которым должна отвечать диссертация на соискание ученой степени кандидата наук, установленным Положением о присуждении ученых степеней, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 №842 «О порядке присуждения ученых степеней» (в соответствии с ФЗ от 23.08.1996 №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»).

Аспиранту, успешно прошедшему итоговую аттестацию по программе аспирантуры, не позднее 30 календарных дней с даты проведения итоговой аттестации выдается Заключение и свидетельство об окончании аспирантуры.

Аспирантам, не прошедшим итоговую аттестацию, а также аспирантам, освоившим часть программы аспирантуры и отчисленным из аспирантуры БИП СО РАН, выдается

справка об освоении программ аспирантуры или о периоде освоения программ аспирантуры по образцу, самостоятельно устанавливаемому Институтом.

Аспирантам, показавшим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, выдается справка об освоении программ аспирантуры по образцу, самостоятельно устанавливаемому Институтом, а также Заключение, содержащее информацию о несоответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

5. Содержание и порядок проведения итоговой аттестации

Проведение итоговой аттестации осуществляется на заседании выпускающей лаборатории / научной секции по заявлению соискателя ученой степени на имя директора о принятии диссертации к обсуждению.

Итоговая аттестация является обязательной. До итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите, при условии сдачи кандидатских экзаменов, предусмотренных программой, апробации диссертации на научных мероприятиях (конференциях, съездах, симпозиумах, конгрессах) Всероссийского и Международного уровней, а также имеющий достаточное количество публикаций (не менее двух) в научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Комиссии, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. В случае оформления диссертации в виде научного доклада публикаций в рецензируемых изданиях, определяемых в соответствии с рекомендацией Комиссии, должно быть не менее 10.

Решение о допуске диссертации к обсуждению принимается при наличии следующих документов:

- заявление соискателя;
- текст диссертации;
- автореферат диссертации;
- отзыв научного руководителя на диссертацию;
- список научных трудов соискателя, заверенный подписями соискателя, научного руководителя и секретаря Ученого Совета БИП СО РАН;
- справка о проверке диссертации в системе «Антиплагиат»;
- акты о внедрении основных научных результатов диссертационного исследования (при наличии);
- выписка из приказа об утверждении темы диссертации на соискание ученой степени кандидата наук и о назначении научного руководителя.

При поступлении документов для рассмотрения на заседании выпускающей лаборатории / научной секции заведующий лабораторией и научный руководитель программы назначают не менее 2 рецензентов (желательно) из числа сотрудников Института по соответствующей научной специальности и профилю рассматриваемой работы. Рецензентами не могут быть назначены научный руководитель аспиранта, соавторы аспиранта по публикациям и совместным научно-исследовательским работам по теме диссертации.

Итоговая аттестация проводится на заседании комиссии, состав которой утверждается приказом директора Института.

В ходе итоговой аттестации соискатель сообщает о результатах проведенного исследования и отвечает на заданные вопросы. Научный руководитель предоставляет отзыв о соискателе. В отзыве научного руководителя должны содержаться краткая характеристика работы аспиранта, степени его самостоятельности, проявленной при выполнении работы, деятельности в процессе написания диссертации, а также сведения о наличии публикаций и выступлений на конференциях. Рецензенты оглашают подготовленные отзывы, при их

отсутствии отзывы зачитывает секретарь комиссии.

Решение о принятии Заключения принимается в ходе открытой дискуссии. Решение принимается большинством не менее чем 2/3 голосов комиссии из присутствующих на заседании лаборатории и/или научной секции.

Заключение считается положительным, если в нем указано, что рассматриваемая диссертация рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата наук по соответствующей научной специальности/специальностям.

Заключение считается отрицательным, если в нем указано, что рассматриваемая диссертация не рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата наук по соответствующей специальности/или специальностям.

6. Методические рекомендации по итоговой аттестации (критерии оценки диссертации)

Требования к содержанию и оформлению диссертации и автореферата

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук должна соответствовать критериям, определенным Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

В диссертации должно содержаться решение задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо должны быть изложены результаты новых научно обоснованных исследований.

Рукопись диссертации должна быть написана аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты, выводы и свидетельствовать о личном вкладе выпускника в науку. В диссертации аспирант обязан сослаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов. При использовании в диссертации и автореферате результатов научных работ, выполненных аспирантом в соавторстве, он обязан отметить это обстоятельство. Оформление текста диссертации и автореферата диссертации должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 7.0.11 – 2011.

По диссертации также готовится аннотация на английском языке, в которой указывается тема диссертации, излагаются актуальность, цели и задачи диссертационного исследования, научная новизна и практическая значимость, положения, выносимые на защиту. Объем аннотации не должен превышать 0.2 авторского листа.

Диссертация на бумажном носителе оформляется в виде рукописи и должна быть напечатана на одной стороне листа формата А4 и сброшюрована. Диссертация имеет следующую структуру:

- а) титульный лист;
- б) оглавление;
- в) текст диссертации, включающий введение, литературный обзор, основную часть, заключение, список использованной литературы.

Текст диссертации также может содержать список сокращений и условных обозначений, словарь терминов, список иллюстративного материала и иные Приложения.

Во введении к диссертации формулируются актуальность избранной темы, степень ее разработанности, цели и задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология диссертационного исследования, положения, выносимые на защиту, степень достоверности полученных результатов и приводятся сведения об их апробации.

Текст основной части диссертации подразделяется на главы и параграфы или разделы и подразделы, включает характеристику использованных реактивов и методов, полученных результатов и их анализ. В заключении диссертации излагаются итоги выполненного исследования, выводы, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

Подготовка презентации диссертации

Презентация должна полностью соответствовать тексту доклада.

Слайды не должны быть перегружены графической и текстовой информацией, различными эффектами анимации. Текст на слайдах не должен быть слишком мелким.

Содержание слайда необходимо отражать в тезисной форме (используйте, как можно более емкие и короткие словосочетания, предложения). Каждый слайд должен соответствовать только одной конкретной теме в рамках презентации. Рисунки, графики, таблицы должны иметь непосредственное отношение к теме презентации и иметь четкие и краткие названия. Первый слайд рекомендуется оформлять как титульный лист диссертации с указанием наименования организации, научной специальности, темы работы, фамилии, имени, отчества соискателя, фамилии, имени, отчества, ученой степени, ученого звания и должности научного руководителя, года выполнения работы. Следующие слайды нумеруются в соответствии с планом выступления.

7. Рекомендуемая литература для подготовки к итоговой аттестации

Рекомендуемые источники научной информации

Научные журналы:

1. Успехи химии (Russian Chemical Reviews)
2. Журнал неорганической химии (Russian Journal of Inorganic Chemistry)
3. Неорганические материалы (Inorganic Materials)
4. Журнал структурной химии (Journal of Structural Chemistry)
5. Журнал прикладной химии (Russian Journal of Applied Chemistry)
6. European Journal of Inorganic Chemistry
7. Journal of Solid State Chemistry
8. Solid State Sciences
9. Acta Crystallographica
10. Journal of Alloys and Compounds
11. Dalton Transactions
12. Chemistry of Materials
13. Materials
14. CrystEngComm
15. Ionics
16. Journal of Physical Chemistry
17. Materials and Design
18. Powder Diffraction
19. Chimica Techno Acta
20. Конденсированные среды и межфазные границы. (Condensed Matter and Interphases)

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет:

1. Сайт научной электронной библиотеки (<https://elibrary.ru>).

8. Материально-техническое обеспечение итоговой аттестации

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Персональный компьютер – 2 шт., акустическая колонка – 2 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., экран настенный – 1 шт., наглядные пособия, учебная мебель, стеллаж для книг – 1 шт.

РАЗРАБОТЧИК

Руководитель программы:

Д.х.н., проф., г.н.с.


Хайкина Е.Г.

СОГЛАСОВАНО:

зав. лаб. оксидных систем
к.х.н.


Субанакон А.К.

Образец титульного листа диссертации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
БАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
(БИП СО РАН)

На правах рукописи

ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЕЧЕСТВО (полностью)

ТЕМА

1.4.1. Неорганическая химия

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата химических наук

Научный руководитель:
ученая степень,
ученое звание
ФИО

Улан-Удэ – 20 ____

На правах рукописи

ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЕЧЕСТВО (полностью)

ТЕМА

1.4.1. Неорганическая химия

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени

кандидата химических наук

Улан-Удэ – 20 ____

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Байкальский институт природопользования
Сибирского отделения Российской академии наук
(БИП СО РАН)

Отзыв научного руководителя
на научно-квалификационную работу (диссертацию)
на соискание ученой степени кандидата наук

аспиранта _____
(Ф И О)

Направление подготовки _____

Профиль _____

Тема научно-квалификационной работы (диссертации):

Заключение об актуальности исследования: _____

Степень самостоятельности проведенного исследования:

Процент оригинального текста в научно-квалификационной работе (диссертации):

Основные результаты исследований и положительные стороны исследования

Недостатки исследования

Индивидуальные особенности аспиранта, навыки работы с научной литературой, навык публичных выступлений

Заклучение о научной новизне исследования

Основные публикации по теме исследования

Заклучение и предлагаемая оценка

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Байкальский институт природопользования
Сибирского отделения Российской академии наук
(БИП СО РАН)

Рецензия
на научно-квалификационную работу (диссертацию)
на соискание ученой степени кандидата наук

аспиранта _____
(Ф И О)

Направление подготовки _____

Профиль _____

Тема научно-квалификационной работы (диссертации) _____

Актуальность исследования _____

Научная новизна исследования _____

Основные результаты исследований и положительные стороны исследования _____

Отдельные замечания, недостатки исследования и предложения _____

Заключение и предлагаемая оценка _____

Рецензент _____

(подпись) (Ф.И.О.)

(должность, ученая степень, ученое звание)

(место работы)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Приложение 5

Директору БИП СО РАН
чл.-корр. РАН
Гармаеву Е.Ж.
аспиранта
Иванова Ивана Ивановича
обучающегося по программе аспирантуры
по научной специальности
1.4.1 Неорганическая химия

Заявление

Прошу Вас в рамках итоговой аттестации по программе аспирантуры
принять к обсуждению мою кандидатскую диссертацию по специальности
1.4.1 Неорганическая химия

на тему _____

Диссертация была подготовлена мною под научным руководством

(ученая степень, ученое звание, фамилия, имя, отчество научного руководителя)

в лаборатории _____

(название лаборатории)

Дата

Подпись

Список научных и учебно-методических работ

Фамилия, Имя Отчество соискателя полностью

□ п/п	Наименование работы, ее вид	Форма работы	Выходные данные	Объем (п.л.) / на количество соавторов	Соав- торы
1	2	3	4	5	6
	а) научные работы (монографии, статьи, материалы конференций, тезисы докладов); б) авторские свидетель- ства, дипломы, патенты, лицензии, информацион- ные карты, алгоритмы, проекты; в) учебно-методические работы	Печатная или электронная			

Соискатель

ФИО

Подпись

«Список верен»

Зав. лабораторией

Название лаборатории

ФИО

Подпись

Ученый секретарь

ФИО

Подпись

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Байкальский институт природопользования
Сибирского отделения Российской академии наук
(БИП СО РАН)

ПРОТОКОЛ ЗАСЕДАНИЯ ЛАБОРАТОРИИ / НАУЧНОЙ СЕКЦИИ

(наименование лаборатории)
№ _____ от « ____ » _____ 20__ года

Всего членов лаборатории - _____
Присутствовало на заседании - _____

ПОВЕСТКА:

1. О соответствии диссертации критериям, предъявляемым к научно-квалификационной работе (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

1. Штатные сотрудники лаборатории: _____ (ученая степень, ученое звание, Фамилия И.О.)
2. Приглашенные специалисты по теме диссертационного исследования, члены диссертационного совета: _____ (ученая степень, ученое звание, Фамилия И.О.)
3. Слушатели (не участвуют в голосовании): _____ (ученая степень, ученое звание, Фамилия И.О.)

СЛУШАЛИ:

- аспиранта _____ (Фамилия Имя Отчество) с докладом об основных результатах диссертационного исследования по теме: _____;
- научного руководителя _____ (ученая степень, ученое звание, Фамилия Имя Отчество) с отзывом на диссертационное исследование;
- рецензентов _____ (ученая степень, ученое звание, Фамилия Имя Отчество) с отзывом на диссертационное исследование;
- других присутствующих на заседании лаборатории _____ (ученая степень, ученое звание, Фамилия Имя Отчество)
- заведующего лабораторией _____ (Фамилия Имя Отчество) о соответствии диссертации аспиранта _____ (Фамилия Имя Отчество) критериям, предъявляемым к научно-квалификационной работе (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Признать диссертацию аспиранта _____ (Фамилия Имя Отчество) по теме: _____ соответствующей/ не соответствующей критериям, предъявляемым к научно-квалификационной работе (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.
2. *Рекомендовать диссертацию аспиранта _____ (Фамилия Имя Отчество) для защиты по научной специальности 1.4.1 Неорганическая химия (*в случае признания диссертации соответствующей критериям, предъявляемым к научно-квалификационной работе (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук)

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ:

- "за" – _____ чел.,
"против" – _____ чел.,
"воздержалось" – _____ чел.

Заведующий лабораторией / Председатель Научной секции

Секретарь

(ФИО)
(ФИО)

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

Гармаев Е.Ж.

«___» _____ 20__ г.

(МП)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация _____
(название диссертации)

выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки
 Байкальский институт природопользования Сибирского отделения
 Российской академии наук (_____)
(наименование выпускающей лаборатории)

В период подготовки диссертации соискатель _____
(фамилия, имя, отчество полностью)

работал (обучался в очной аспирантуре) в

*(полное официальное название организации в соответствии с уставом,
 наименование учебного или научного структурного подразделения, должность)*

В 20__ г. окончил _____
(наименование образовательного учреждения высшего образования)

по специальности (направлению)

(наименование специальности или направления подготовки)

Удостоверение (справка) о сдаче кандидатских экзаменов выдано(а) в 20__ г.

(полное официальное название организации(ий) в соответствии с уставом)

Научный руководитель (консультант) _____

*(ФИО, основное место работы: полное официальное название организации в
 соответствии с уставом, наименование структурного подразделения, должность)*

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Далее приводится заключение, в котором дается оценка выполненной соискателем работы, отражается личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации, степень достоверности результатов проведенных исследований, их новизна и практическая значимость, ценность научных работ соискателя, специальность, которой соответствует диссертация, полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем.

Диссертация _____

(название диссертации)

(Фамилия Имя Отчество автора)

рекомендуется (не рекомендуется) к защите на соискание ученой степени кандидата _____ наук по специальности(ям)

(шифр(ы) и наименование научной (ых) специальности(ей))

Заключение принято на заседании _____

(наименование структурного подразделения организации)

Присутствовало на заседании _____ чел.

Результаты голосования:

"за" – _____ чел.,

"против" – _____ чел.,

"воздержалось" – _____ чел.

Протокол № _ от " _____ " _____ 20_ г.

(подпись зав. лабораторией)

(_____)
(ФИО зав. лабораторией), ученая степень,
ученое звание, наименование структурного
подразделения)