

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Ордена Трудового Красного Знамени
Институт солнечно-земной физики
Сибирского отделения Российской академии наук
(ИСЗФ СО РАН)

УТВЕРЖДАЮ:
Врио директора ИСЗФ СО РАН

чл.– корр. РАН _____ А.В. Медведев
«12» марта 2024 г.

3. Программа итоговой аттестации

Уровень образования
подготовка кадров высшей квалификации

Научная специальность

1.3.1. Физика космоса, астрономия

Форма обучения

Очная

Иркутск 2024

СОДЕРЖАНИЕ

I	Общие положения	3
II	Формы итоговой аттестации	4
III	Структура, объем и содержание итоговой аттестации	4
3.1	Структура и объем итоговой аттестации	4
3.2	Требования и порядок подготовки и представления диссертации	4
3.3	Структура диссертации	5
3.4	Оформление структурных элементов	6
3.4.1	Титульный лист	5
3.4.2	Оглавление	6
3.4.3	Текст диссертации	6
3.4.4	Список сокращений и условных обозначений	8
3.4.5	Словарь терминов	9
3.4.6	Список литературы	9
3.4.7	Оформление приложений	9
3.5	Порядок подготовки диссертации	10
3.6	Порядок выступления с докладом	11
3.7	Критерии оценки	11
IV	Материально-техническое и ресурсное обеспечение итоговой аттестации	12
	Приложение 1	14
	Приложение 2	15

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре подготовки программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951), Постановлением Правительства РФ от 30.11.2021 г. №2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре», Федеральным законом от 23.08.1996 г. N 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (с изменениями и дополнениями), Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (с изменениями и дополнениями), локальными нормативными актами.

1.2. Итоговая аттестация (далее – ИА) по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

1.3. ИА является обязательной.

1.4. К итоговой аттестации допускается аспирант, не имеющий академической задолженности и полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите.

1.5. В случае досрочного освоения образовательной программы и выполнению индивидуального учебного плана, ИА проводится в сроки, установленные приказом директора.

1.6. Аспиранту, успешно прошедшему итоговую аттестацию по программе аспирантуры, не позднее 30 календарных дней, с даты проведения ИА, выдается заключение и свидетельство об окончании аспирантуры.

1.7. Аспирант, не прошедший ИА в связи с неявкой по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы при возвращении из командировки (авария, отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ИА. Аспирант должен представить документ, подтверждающий причину его отсутствия.

1.8. Аспиранты, не прошедшие ИА в связи с неявкой по неуважительной причине, отчисляются из Института с выдачей справки об освоении программ аспирантуры.

1.9. Аспирантам, получившим на ИА неудовлетворительные результаты, выдается справка об освоении программ аспирантуры, а также заключение, содержащее информацию о несоответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

II. ФОРМЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация аспиранта проводится в форме публичной оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

Для проведения оценки и составления заключения в Институте формируются комиссии по каждой научной специальности. В зависимости от тем диссертационных исследований возможно формирование одной комиссии в пределах группы научных специальностей 1.3 Физические науки. Для подготовки заключения в состав комиссии могут быть включены члены диссертационного совета, являющиеся специалистами по проблемам каждой научной специальности.

Комиссия дает заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

В заключении отражается личное участие аспиранта в получении результатов, изложенных в диссертации, степень достоверности результатов проведенных аспирантом исследований, их новизна и практическая значимость, ценность научных работ аспиранта, соответствие диссертации требованиям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике», научная специальность, отрасль наук, которым соответствует диссертация, полнота изложения материалов диссертации в работах, принятых к публикации и (или) опубликованных аспирантом.

III. СТРУКТУРА, ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1 Структура и объем итоговой аттестации

В структуре программы аспирантуры Блок 3 «Итоговая аттестация» является обязательным элементом программы:

Код	Наименование элемента программы	Объем (ЗЕТ)
3	Итоговая аттестация	6
3.1	Представление доклада об основных результатах подготовленной диссертации и оценка диссертации на предмет её соответствия критериям	

3.2 Требования и порядок подготовки и представления диссертации

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук должна быть научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

Тема должна совпадать с темой, указанной в индивидуальном плане аспиранта и утвержденной Ученым советом Института.

Диссертация должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора диссертации в науку.

В диссертации, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер, - рекомендации по использованию научных выводов.

Предложенные автором диссертации решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

Основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях. Перечень рецензируемых изданий размещается и обновляется на официальном сайте высшей аттестационной комиссии (ВАК).

Количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в рецензируемых изданиях должно быть не менее 2 (двух).

В диссертации соискатель ученой степени обязан ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов.

При использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных соискателем ученой степени лично и (или) в соавторстве, соискатель ученой степени обязан отметить в диссертации это обстоятельство.

3.3 Структура диссертации

Диссертация в виде рукописи имеет следующую структуру:

- 1) титульный лист;
- 2) оглавление;
- 3) текст диссертации:
 - а) введение,
 - б) основная часть,
 - в) заключение;
- 4) список сокращений и условных обозначений (при наличии);
- 5) словарь терминов (при наличии);
- 6) список литературы;
- 7) список иллюстративного материала (при наличии);
- 8) приложения (при наличии).

3.4 Оформление структурных элементов

3.4.1 Титульный лист

Титульный лист является первой страницей диссертации, служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.

На титульном листе приводят следующие сведения:

- наименование организации, где выполнена диссертация;
- статус диссертации - "на правах рукописи";
- фамилию, имя, отчество диссертанта;
- название диссертации;
- шифр и наименование специальности (по номенклатуре специальностей научных работников);
- искомую степень и отрасль науки;
- фамилию, имя, отчество научного руководителя или консультанта, ученую степень и ученое звание;
- место и год написания диссертации.

К диссертации прилагают дополнительный титульный лист на русском языке, если работа написана на другом языке.

В многотомной диссертации каждый том должен иметь титульный лист. На титульном листе каждого тома ставят порядковый номер тома.

3.4.2 Оглавление

Оглавление — перечень основных частей диссертации с указанием страниц, на которые их помещают.

В многотомных диссертациях каждый том должен иметь свое собственное оглавление, первый том должен включать оглавление для всей диссертации.

Заголовки в оглавлении должны точно повторять заголовки в тексте. Не допускается сокращать или давать заголовки в другой формулировке. Последнее слово заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления.

3.4.3 Текст диссертации

Введение к диссертации включает в себя следующие основные структурные элементы:

- актуальность темы исследования;
- степень ее разработанности;
- цели и задачи;
- научную новизну;
- теоретическую и практическую значимость работы;
- методологию и методы исследования;
- положения, выносимые на защиту;
- степень достоверности и апробацию результатов.

Основной текст должен быть разделен на главы и параграфы или разделы и подразделы, которые нумеруют арабскими цифрами.

В заключении диссертации излагают итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

Каждую главу (раздел) диссертации начинают с новой страницы.

Заголовки располагают посередине страницы без точки на конце. Переносить слова в заголовке не допускается. Заголовки отделяют от текста сверху и снизу тремя интервалами.

Работа должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги одного сорта формата А4 (210 x 297 мм) через полтора интервала и размером шрифта 12-14 пунктов. Диссертация должна иметь твердый переплет.

Буквы греческого алфавита, формулы, отдельные условные знаки допускается вписывать от руки черной пастой или черной тушью.

Страницы диссертации должны иметь следующие поля: левое - 25 мм, правое - 10 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен пяти знакам (12,5 мм).

Все страницы диссертации, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист, на котором нумерация страниц не ставится, на следующей странице ставится цифра "2" и т.д.

Порядковый номер страницы печатают на середине верхнего поля страницы.

При наличии нескольких томов в диссертации нумерация должна быть самостоятельной для каждого тома.

Библиографические ссылки в тексте диссертации оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5.

Примеры оформления библиографических ссылок приведены в приложении А Национального стандарта РФ ГОСТ Р 7.0.11-2011 "Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления" (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 декабря 2011 г. N 811-ст).

Иллюстративный материал может быть представлен рисунками, фотографиями, картами, нотами, графиками, чертежами, схемами, диаграммами и другим подобным материалом.

Иллюстрации, используемые в диссертации, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости - в приложении к диссертации.

Допускается использование приложений нестандартного размера, которые в сложенном виде соответствуют формату А4.

Иллюстрации нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела).

На все иллюстрации должны быть приведены ссылки в тексте диссертации. При ссылке следует писать слово "Рисунок" с указанием его номера.

Иллюстративный материал оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

Таблицы, используемые в диссертации, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости - в приложении к диссертации.

Таблицы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела).

На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте диссертации. При ссылке следует писать слово "Таблица" с указанием ее номера.

Перечень таблиц указывают в списке иллюстративного материала. Таблицы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

При оформлении формул в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими национальными стандартами.

Пояснения символов должны быть приведены в тексте или непосредственно под формулой.

Формулы в тексте диссертации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела).

Номер заключают в круглые скобки и записывают на уровне формулы справа. Формулы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

3.4.4 Список сокращений и условных обозначений

Сокращение слов и словосочетаний на русском и иностранных европейских языках оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.11 и ГОСТ 7.12.

Применение в диссертации сокращений, не предусмотренных вышеуказанными стандартами, или условных обозначений предполагает наличие перечня сокращений и условных обозначений.

Наличие перечня не исключает расшифровку сокращения и условного обозначения при первом упоминании в тексте.

Перечень помещают после основного текста.

Перечень следует располагать столбцом. Слева в алфавитном порядке или в порядке их первого упоминания в тексте приводят сокращения или условные обозначения, справа - их детальную расшифровку.

Наличие перечня указывают в оглавлении диссертации.

3.4.5 Список терминов

При использовании специфической терминологии в диссертации должен быть приведен список принятых терминов с соответствующими разъяснениями.

Список терминов должен быть помещен в конце текста после перечня сокращений и условных обозначений.

Термин записывают со строчной буквы, а определение - с прописной буквы. Термин отделяют от определения двоеточием.

Наличие списка терминов указывают в оглавлении диссертации.

Список терминов оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.5.

3.4.6 Список литературы

Список литературы должен включать библиографические записи на документы, использованные автором при работе над темой.

Список должен быть размещен в конце основного текста, после словаря терминов.

Допускаются следующие способы группировки библиографических записей: алфавитный, систематический (в порядке первого упоминания в тексте), хронологический.

При алфавитном способе группировки все библиографические записи располагают по алфавиту фамилий авторов или первых слов заглавий документов. Библиографические записи произведений авторов-однофамильцев располагают в алфавите их инициалов.

При систематической (тематической) группировке материала библиографические записи располагают в определенной логической последовательности в соответствии с принятой системой классификации.

При хронологическом порядке группировки библиографические записи располагают в хронологии выхода документов в свет.

При наличии в списке литературы на других языках, кроме русского, образуется дополнительный алфавитный ряд, который располагают после изданий на русском языке.

Библиографические записи в списке литературы оформляют согласно ГОСТ 7.1.

Примеры оформления библиографических записей документов в списке литературы приведены в приложении Б Национального стандарта РФ ГОСТ Р 7.0.11-2011 "Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления" (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 декабря 2011 г. N 811-ст).

3.4.7 Оформление приложений

Материал, дополняющий основной текст диссертации, допускается помещать в приложениях. В качестве приложения могут быть представлены: графический материал, таблицы, формулы, карты, ноты, рисунки, фотографии и другой иллюстративный материал.

Иллюстративный материал, представленный не в приложении, а в тексте, должен быть перечислен в списке иллюстративного материала, в котором указывают порядковый номер, наименование иллюстрации и страницу, на которой она расположена. Наличие списка указывают в оглавлении диссертации. Список располагают после списка литературы.

Приложения располагают в тексте диссертации или оформляют как продолжение работы на ее последующих страницах или в виде отдельного тома.

Приложения в тексте или в конце его должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц. Отдельный том приложений должен иметь самостоятельную нумерацию.

В тексте диссертации на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте диссертации.

Приложения должны быть перечислены в оглавлении диссертации с указанием их номеров, заголовков и страниц.

Отдельный том "Приложения" должен иметь титульный лист, аналогичный титульному листу основного тома диссертации с добавлением слова "Приложения", и самостоятельное оглавление.

Наличие тома "Приложения" указывают в оглавлении первого тома диссертации.

Приложения оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

3.5 Порядок подготовки диссертации

Подготовка диссертации осуществляется аспирантом самостоятельно под руководством научного руководителя. График подготовки предусматривает следующие контрольные точки:

1) подготовка текста диссертации, подготовка предварительной презентации (рекомендуемый объем презентации: 10-15 слайдов);

2) представление итогового варианта диссертации и презентации научному руководителю не позднее, чем за 20 календарных дней до даты проведения ИА;

3) проверка работы на плагиат сервисом «Антиплагиат» и предоставление отчета о результатах проверки в отдел аспирантуры и магистратуры не позднее чем, за 10 календарных дней до даты проведения ИА;

4) представление отзыва научного руководителя в отдел аспирантуры и магистратуры не позднее чем, за 15 календарных дней до даты до даты проведения ИА.

Текст диссертации проверяется на объем заимствования материалов или отдельных результатов (далее – плагиат). Проверка на плагиат является обязательной.

Проверка диссертации на плагиат выполняется дистанционно на сервисе «Антиплагиат» (<http://www.antiplagiat.ru>) с подключением как минимум двух модулей поиска: Модуль поиска Интернет, Цитирование. Из системы сервиса «Антиплагиат» выгружается краткий отчет (тип файла: pdf), распечатывается и предоставляется в отдел аспирантуры и магистратуры. Электронный вариант отчета отправляется в отдел аспирантуры и магистратуры по электронной почте, где ставится отметка «Содержание

соответствует электронной версии на сервисе «Антиплагиат»» и заверяется подписью зав. отделом аспирантуры и магистратуры, указывается дата подписания. Заверенный отчет на бумажном носителе хранится в отделе аспирантуры и магистратуры в установленном порядке.

К представлению на открытом заседании ИА допускаются диссертации аспирантов с оригинальностью от 80% и выше, при необходимости достижения установленного порога оригинальности разрешается исключение источников самозаимствований и самоцитирований на сервисе «Антиплагиат». Если даже после исключения самозаимствований и самоцитирований оригинальность текста научного доклада ниже установленного порога, диссертация возвращается на доработку. Срок доработки не более двух календарных дней.

3.6 Порядок выступления с докладом

Диссертация аспиранта представляется на открытом заседании комиссии с участием не менее двух третей ее состава при обязательном присутствии председателя комиссии.

Представление и обсуждение диссертации носит характер научной дискуссии и проводится в соответствии со следующим регламентом:

- выступление аспиранта с докладом и представлением презентации (до 20 минут);
- ответы аспиранта на вопросы;
- выступление научного руководителя с отзывом (при отсутствии научного руководителя - зачитывание секретарем резюмирующей части отзыва научного руководителя);
- свободная дискуссия;
- зачитывание секретарем результатов проверки текста научного доклада на плагиат;
- вынесение и объявление решения комиссии о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Вынесение решения комиссии принимается на закрытом заседании комиссии и объявляется в день представления диссертации.

В протокол выносятся одно из следующих решений:

1. Диссертация соответствует критериям. Рекомендовать к защите с учетом замечаний;
2. Диссертация частично соответствует критериям. Рекомендовать доработать с учетом замечаний и предложений, высказанных на заседании комиссии.
3. Диссертация не соответствует критериям.

3.7 Критерии оценки

Критерий	Промежуточный балл
Диссертация является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.	0, 1 или 2
Диссертация написана автором самостоятельно и свидетельствует о личном вкладе автора диссертации в науку.	0, 1 или 2

Диссертация обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты.	0, 1 или 2
Диссертация обладает новизной и практической значимостью результатов	0, 1 или 2
Представленные в диссертации результаты достоверны и прошли апробацию	0, 1 или 2
Основные научные результаты, представленные в диссертации, опубликованы в рецензируемых научных изданиях	0, 1 или 2
Суммарный балл	0, 1... 12

Значения промежуточных оценок: 0 – не соответствует критерию, 1– частично соответствует, 2– полностью соответствует.

Максимальное количество баллов, которое может получить аспирант за научный доклад – 12.

Суммарный балл представляет собой сумму оценок по всем критериям.

При оценивании устанавливаются следующие критерии оценки для успешного прохождения итоговой аттестации и получении заключения:

12-8 набранных баллов – протоколируется успешное прохождение итоговой аттестации и выдается заключение о соответствии диссертации критериям,

7-5 набранных баллов – протоколируется успешное прохождение итоговой аттестации и выдается заключение о частичном соответствии диссертации критериям, с указанием замечаний,

4-0 набранных баллов – протоколируется не успешное прохождение итоговой аттестации и выдается заключение о не соответствии диссертации критериям.

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Для обеспечения установленных форм проведения итоговой аттестации аспирантам предоставляются специальные помещения, в том числе для выполнения самостоятельной работы.

Помещения укомплектованы специализированной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории, компьютерным оборудованием.

Каждый обучающийся в течение всего периода освоения программы аспирантуры обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ИСЗФ СО РАН посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и (или) локальной сети Института в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

Электронная информационно-образовательная среда ИСЗФ СО РАН в соответствии с ФГТ обеспечивает аспиранту:

– доступ ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре;

– доступ к информации об итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы основной образовательной программы;

Для обучающихся обеспечен доступ к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

РАЗРАБОТАНО:

Заведующая отделом
аспирантуры и магистратуры, к.г.н.

Наименование должности

подпись

Е.П. Белоусова

расшифровка подписи

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Ордена Трудового Красного Знамени
Институт солнечно-земной физики
Сибирского отделения Российской академии наук
(ИСЗФ СО РАН)

П Р О Т О К О Л

№ _____ от «___» _____ 20__ г.
заседания комиссии по оценке диссертации

Председатель комиссии: _____
Секретарь комиссии: _____
Члены комиссии: _____

Состав комиссии утвержден приказом от 00.00.20__ №__.

СЛУШАЛИ (ПРИНИМАЛИ): Выступление аспиранта с представлением диссертации.

ФИО аспиранта _____

Тема диссертации _____

1.3.1. Физика космоса, астрономия
(код и наименование научной специальности)

Физико-математические
(отрасль наук)

Аспиранту были заданы следующие вопросы:

Мнения членов комиссии _____

РЕШИЛИ: представленная диссертация соответствует критериям. Рекомендовать к защите с учетом замечаний.

Председатель комиссии

(подпись)

(Ф.И.О.)

Секретарь

(подпись)

(Ф.И.О.)

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Ордена Трудового Красного Знамени
Институт солнечно-земной физики
Сибирского отделения Российской академии наук

На правах рукописи
УДК 000.000

(Ф.И.О. аспиранта)

(тема диссертации)

Научная специальность: 1.3.1. Физика космоса, астрономия

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата физико-математических наук

Научный руководитель

доктор физико-математических наук,
Иванов Иван Иванович

Иркутск 20__