



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Направление подготовки: 03.06.01 - Физика и астрономия

Уровень образования: подготовка научных и научно-педагогических кадров в
аспирантуре

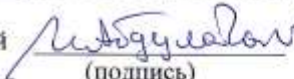
Форма обучения: очная

Махачкала, 2024 г.

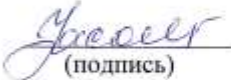
Рабочая программа дисциплины «Оформление результатов научного исследования» составлена в соответствии с Федеральными Государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства науки высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. №951.

Разработчик(и): д.т.н., профессор кафедры физической и органической химии
Абдулагатов И.М.

Рабочая программа дисциплины одобрена:
на заседании кафедры физической и органической химии
от «05» сентября 2024 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой  Абдулагатов И.М.
(подпись) (Ф.И.О)

на заседании Методической комиссии химического факультета
от «20» сентября 2024 г., протокол №1.

Председатель  Гасангаджиева У.Г.
(подпись) (Ф.И.О)

Рабочая программа дисциплины согласована с Управлением аспирантуры и
докторантуры

«30» 09 2024.  Рамазанова Э.Т.
(подпись)

Аннотация рабочей программы дисциплины

Содержание дисциплины охватывает основные принципы, руководства, оформления и рекомендации по подготовке научных статей для публикации в Международных журналах, выступлений на Российских и Международных конференциях, на научных семинарах, при защите диссертаций, подготовка научных проектов для участия в конкурсах, которые способствуют молодым специалистам быстро опубликовать результаты своих исследований в высокорейтинговых международных журналах, выступать с докладами на международных конференциях и симпозиумах, участвовать на конкурсах для финансирования научных проектов.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Оформление результатов научного исследования» является ознакомление молодых специалистов (аспирантов) с основными (руководящими) принципами подготовки научных статей для публикации в высокорейтинговых международных журналах, подготовки научных докладов для международных конференций и выступлений на научных семинарах, и подготовки научного проекта для подачи на конкурсы (гранты). Это позволит молодым специалистам повысить качество своих публикаций, быстро опубликовать статьи в престижных международных журналах с высоким импакт фактором, что увеличит их цитируемость (число Хирша), позволит ускорить своевременное представления диссертации к защите, позволит получить финансовую поддержку из Российских Научных Фондов. Особое внимание будет уделяться выработке навыков и умений правильно и качественно оформлять научный труд (статьи и отчеты) и диссертацию, правильно подготовить материал для презентации на конференциях, правильно взаимодействовать с рецензентами, в случае отказа в публикации статьи, правильно логически строить и организовать статью.

Рабочая программа подготовлена на основе многолетнего опыта работы с международными научными журналами в качестве автора, рецензента и члена редакционных коллегий ряда международных и российских журналов. А также при подготовке использованы материалы и рекомендации крупных Международных издателей научных журналов как Elsevier, ACS, и др., отчеты и рекомендации главных редакторов ряда крупных международных журналов.

2. Место дисциплины в структуре ОП аспирантуры

Дисциплина Оформление результатов научного исследования относится к Образовательному компоненту «Дисциплины (модуля)» программы аспирантуры по направлению 03.06.01 Физика и астрономия

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

В результате освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

Результаты освоения ОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знает: состояние изучаемой научной проблемы в мире, место своих собственных исследований среди других; предмет и методы (подходы) в своей области исследований; слабые места и преимущества разных подходов при решении данной научной проблемы; методы обработки экспериментальных данных и их интерпретации на основе современных теорий. Умеет: критически анализировать и оценить состояние изучаемой проблемы во всем мире; генерировать новые идеи при решении научных проблем и сопоставить с существующими подходами; выявлять недостатки и преимущества разных подходов (идей); найти связь собственных исследований со смежными направлениями в других областях; глубокие знания в своей области науки; акцентрировать знания на решение конкретной поставленной задачи; четко сформулировать проблему и найти связь со смежными направлениями в науке; быстро переключаться на решение разных задач, применить существующие теории при анализе и интерпретации экспериментальных результатов. Владеет: знаниями в смежных областях науки; научной интуицией при планировании эксперимента, постановке задачи и анализе результатов; логическим и нестандартным мышлением; глубокими знаниями теории и эксперимента в своей области науки; компьютерной техникой для обработки эксперимента и его автоматизации (контроля).
способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Знает: теоретические и экспериментальные основы современных методов исследований изучаемых процессов и явлений. Умеет: самостоятельно ставить задачу и решать ее; использовать достижения современных информационно-коммуникационных технологий для выполнения экспериментальных и теоретических исследований; анализировать и интерпретировать результаты эксперимента на основе современных теоретических моделей; правильно организовать и планировать эксперимент;

	правильно применять различные теоретические модели для анализа результатов эксперимента. Владеет: основами современных методов экспериментальных исследований в данной области науки; основами теоретических разработок в своей области исследований.
Способность правильно оформлять научную статью для Российских и Международных журналов, научные проекты для участия в конкурсах, и уметь представлять доклад на научных конференциях на основе результатов научно-исследовательской деятельности	Знает: профессионально представить результаты своих исследований простым и доступным научным языком; теорию и практику (эксперимент) представляемого материала; основные принципы подготовки научного проекта; основные требования к заявкам; изучать условия подачи заявки; состояние проблемы в мире в данной области науки; оригинальность и новизну предлагаемых методов и подходов, преимущество методов решения предлагаемых проблем и задач по сравнению с ранее известными; какой новый вклад вносят результаты данного проекта в данную область науки, технологическое и научное применение результатов исследований в рамках данного проекта. Умеет: наглядно и в доступной форме представить основные результаты; свободно пользоваться программой PowerPoint для презентации собственных научных результатов; правильно и кратко отвечать на вопросы, возникающие по ходу обсуждения представляемого материала; правильно применять научные терминологии на английском языке; пользоваться программой Mind the Graph platform для визуализации научной информации; самостоятельно написать и правильно оформить и представить научную статью или отчет по результатам собственных исследований; правильно оценить реальные расходы на выполнение проекта и объем запрашиваемой суммы; убедить экспертов, что проект заслуживает поддержки; показать экспертам оригинальность и новизну и преимущества данного проекта, четко сформулировать цели и задачи, новизна методов и подходов используемых для достижения цели; сопоставлять ожидаемые результаты с мировыми. Владеет: графическим представлением научных результатов; программным обеспечением PowerPoint. Mind the Graph platform; полной научной информацией в

	данной области научных исследований в мире; глубокими знаниями в своей области, чтобы дать критическую оценку опубликованным результатам в данной области науки; программным обеспечением менеджерами для оформления ссылок <u>BibTeX</u> , <u>EndNote</u> , <u>Mendeley</u> , <u>Papers</u> , <u>RefWords</u> , <u>Zotero</u> , <u>ReadCube</u> , PowerPoint; опытом работы в качестве руководителя или исполнителя в проектах.
--	--

4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.

4.2. Структура дисциплины.

4.2. Структура дисциплины.									
№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семе стр	Неде ля семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Самосто ятельная раб.	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Л ек	Пр акт	Ла б	Конт. раб.		
Модуль 1. Основные принципы, руководства, оформления и рекомендации по подготовке научных статей для публикации в Международных журналах и подготовка проектов для участия на конкурсах									
	Тема 1: Общая структура статьи и основные принципы подготовки статьи. Название статьи. Авторы. Введение. Аннотация и ключевые слова			2	4			6	Устный опрос
	Тема 2. Материалы и метод. Экспериментальная часть статьи. Результаты и их обсуждения.			2	4			6	Устный опрос
	Тема 3. Заключение. Благодарность, источник финансовой поддержки, ссылки. Подготовка и оформление рисунков, иллюстраций, таблиц, приложений. Окончательная проверка.			2	2			8	Устный опрос

Продвижение статьи.								
<i>Итого по модулю 1:</i>	36		6	10			20	коллоквиум
Модуль 2. Основные принципы, руководства и рекомендации для подготовки выступлений на Российских и Международных конференциях, на научных семинарах и защиты диссертаций								
Тема 4. Подготовка презентаций для пленарных и устных докладов для Международных Конференций.			2	4			6	письменный опрос
Тема 5. Подготовка презентаций для научных семинаров, при защите диссертаций			2	4			6	письменный опрос
Тема 6. Подготовка и оформление научных проектов для финансирования			2	2			8	письменный опрос
<i>Итого по модулю 2:</i>	36		6	10			20	коллоквиум
Всего:	72		1	20			40	зачет
			2					

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Модуль 1. Основные принципы, руководства, оформления и рекомендации по подготовке научных статей для публикации в Международных журналах и подготовка проектов для участия на конкурсах

Тема 1. Общая структура статьи и основные принципы подготовки статьи. Название статьи. Авторы. Введение. Аннотация и ключевые слова.

Тема 2. Материалы и метод. Экспериментальная часть статьи. Результаты и их обсуждения.

Тема 3. Заключение. Благодарность, источник финансовой поддержки, ссылки. Подготовка и оформление рисунков, иллюстраций, таблиц, приложений. Окончательная проверка. Продвижение статьи.

Модуль 2. Основные принципы, руководства и рекомендации для подготовки выступлений на Российских и Международных конференциях, на научных семинарах и защиты диссертаций

Тема 4. Подготовка презентаций для пленарных и устных докладов для Международных Конференций.

Тема 5. Подготовка презентаций для научных семинаров, при защите диссертаций

Тема 6. Подготовка и оформление научных проектов для финансирования

Содержание практических занятий по дисциплине

Модуль 1. Основные принципы, руководства, оформления и рекомендации по подготовке научных статей для публикации в Международных журналах и подготовка проектов для участия на конкурсах

Тема 1. Общая структура статьи и основные принципы подготовки статьи. Название статьи. Авторы. Введение. Аннотация и ключевые слова.

1. Подготовить Аннотацию, Ключевые слова, Введение для статьи, которая планируется отправлять в редакцию совместно с научным руководителем.

Тема 2. Материалы и метод. Экспериментальная часть статьи. Результаты и их обсуждения.

1. Подготовить описание Экспериментальной части, Результаты и Обсуждения для статьи, которая планируется отправлять в редакцию совместно с научным руководителем.

Тема 3. Заключение. Благодарность, источник финансовой поддержки, ссылки. Подготовка и оформление рисунков, иллюстраций, таблиц, приложений. Окончательная проверка. Продвижение статьи.

1. Подготовить Заключение, Источник финансирования, Благодарность для статьи, которая планируется отправлять в редакцию совместно с научным руководителем.

Модуль 2. Основные принципы, руководства и рекомендации для подготовки выступлений на Российских и Международных конференциях, на научных семинарах и защиты диссертаций

Тема 4. Подготовка презентаций для пленарных и устных докладов для Международных Конференций.

1. Подготовить презентацию для устного доклада по теме своей диссертации на английском языке (на 20 минут).

Тема 5. Подготовка презентаций для научных семинаров, при защите диссертаций

1. Подготовить презентацию для научного семинара (на 20 минут).

1. Подготовить презентацию для защиты своей диссертации (на 20 минут).

Тема 6. Подготовка и оформление научных проектов для финансирования

1. Подготовить научный проект для РФФИ по проблеме близкой к своей диссертационной теме.

5. Оценочные средства для текущего контроля и аттестации обучающегося Вопросы по текущему контролю

Модуль 1. Основные принципы, руководства, оформления и рекомендации по подготовке научных статей для публикации в Международных журналах и подготовка проектов для участия на конкурсах

1. Какова структура типичной оригинальной научной статьи?
2. Какие типы научных статей бывают?
3. Основные требования к качеству научной статьи?
4. Как подготовить ответы на замечания рецензента?
5. Какие требования к оформлению раздела «Результаты и Обсуждения»?
6. Какие требования к оформлению раздела «Заключения и выводы»?
7. Чем отличаются Выводы и Аннотация?
8. Какие требования к названию статьи?
9. Как выбрать ключевые слова?
10. Как действовать в случае отказа в публикации статьи?
11. Какие требования к подготовке заявки проекта на финансирования?
12. Как правильно оценить объем финансирования и подготовить бюджет проекта?

Модуль 2. Основные принципы, руководства и рекомендации для подготовки выступлений на Российских и Международных конференциях, на научных семинарах и защиты диссертаций

1. Как начинать выступление и правильно представиться перед аудиторией?

2. Основные требования к презентации научной статьи на международных конференциях?
3. Как правильно отвечать на вопросы слушателей?
4. Как действовать, если не успеваешь изложить материал?
5. Как подготовить слайды и сколько должно быть оптимальное число слайдов ?
6. Как вести себя перед аудиторией?
7. Как тренироваться перед выступлением?
8. Как репетировать перед выступлением?
9. Куда надо смотреть при выступлении, надо ли читать текст из слайдов?
10. Как переход из одной идеи в другую при презентации материала?
11. Как себя вести, если вы не поняли вопроса?
12. Как быть, если нет вопросов?
13. Как завершить выступление?

Контрольные вопросы к зачету

1. С чего надо начинать подготовку статьи для публикации?
2. Как правильно выбрать журнал для публикации статьи?
3. Как отправлять рукопись статьи онлайн? Что для этого надо заранее приготовить?
4. Как писать сопроводительное письмо редактору журнала?
5. Что такое графическая Аннотация?
6. Каким должен быть оптимальный объем статьи, Аннотации, Введения, и т.д.?
7. Как правильно выбрать ключевые слова, и каких слов не должно быть в названии статьи?
8. Какова общая структура научной работы (статьи, отчета, заявки на грант, диссертации)?
9. Какие требования к подготовке и оформлению Экспериментальной части статьи?
10. Какие требования к подготовке и оформлению раздела Результаты и Обсуждения?
11. Как правильно отвечать на замечания рецензента?
12. Какова роль, и какие требования к графическим представлениям результатов исследований?
13. Как оформить Аннотацию и Заключение? В чем принципиальная разница между ними?
14. Как правильно распределить время при презентациях?
15. Как взаимодействовать с аудиторией при презентации?
16. Как правильно выбрать оптимальное количество слайдов?
17. Как правильно начинать и завершать выступление?
18. В чем существенная разница в подготовке статьи для публикации в журнале и подготовкой научного проекта для получения финансирования?
19. Как проследить за статусом (прохождением) статьи во время процесса рассмотрения в редакции?
20. Что нужно сделать, в случае отказа опубликовать статью и отрицательной рецензии на статью?
21. Как работать с корректурой статьи?
22. Как проследить за судьбой (цитированием, сколько человек читал, сколько человек принтовал) своей опубликованной статьи?
23. Почему надо дать ссылку на статью, которая не согласуется с вашей статьей?
24. Сколько должно быть ссылок?
25. Как должны выглядеть слайды?
26. Что надо делать, чтобы увеличить цитирование своих статей?
27. Как правильно визуализировать результаты научных исследований?
28. Что делать, чтобы читатель понемал научный язык?
29. Как формировать интерес читателей к своей статье?
30. Как можно визуализировать научную информацию?

31. Как визуализация помогает понемать научные результаты в доступной форме для широкого круга читателей?

Примерные темы рефератов

1. Подготовка статьи по теме диссертационной работы для публикации в международном и отечественном журнале.
2. Подготовка презентации для выступления на конференции по теме диссертационной работы. Подготовить слайды.
3. Подготовка Тезисов доклада на Международную Конференцию.
4. Подготовить проект для участия в конкурсе для одного из научных фондов (РФФИ, РНФ, ФЦП, Умник, и т.д.) в области близкой к теме диссертационной работы.
5. Подготовка презентации для выступления на научном семинаре на тему из области своей диссертационной темы.
6. Рисунки и Таблицы – как эффективный способ представление результатов научных исследований.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Андреев, Г.И. Основы научной работы и оформление научной деятельности. Учебное пособие. Финансы и статистика. 2014. 262 с.
2. Положение о порядке присуждения ученых степеней. Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 г. Москва. Вступил в силу 1 января 2014 г.

6.2. Дополнительная литература

1. [ГОСТ Р 7.0.11 – 2011](#) Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления. М., 2012.
2. ГОСТ 2.105-95 Единая система конструкторской документации ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТЕКСТОВЫМ ДОКУМЕНТАМ (Межгосударственный стандарт). — (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу). Дата введения 1996-07-01
3. [ГОСТ Р 7.05-2008](#) Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

6.3. Программное обеспечение

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине **«Оформление результатов научного исследования»** используются следующие информационные технологии:

- Демонстрационный материал с применением проектора и интерактивной доски.
- Компьютерные программы для статистической обработки результатов анализа.
- Программы пакета Microsoft Office

6.4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. [Научная электронная библиотека Elibrary](http://elibrary.ru). <http://elibrary.ru>
2. [Электронно-библиотечная система IPRbooks](http://www.iprbookshop.ru). <http://www.iprbookshop.ru>
3. [Образовательная платформа «Юрайт»](https://urait.ru). <https://urait.ru>
4. [Электронно-библиотечная система РУКОНТ](https://lib.rucont.ru). <https://lib.rucont.ru>

6.5. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

- 1) eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон.б-ка. – Москва, 1999. –Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
- 2) Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения овсех видах лит, поступающих в фонд НБ ДГУ/Дагестанский гос. ун-т. – Махачкала, 2010 – Режим доступа: <http://elib.dgu.ru>,
- 3) Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучением: [база данных] / Даг.гос. ун-т. – Махачкала, г. – Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. – URL: <http://moodle.dgu.ru/>
- 4) ЭБС iprbook.ru [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31168.html>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

В соответствии с требованиями ФГТ имеется специально оборудованная учебная аудитория для проведения лекционных занятий, которая укомплектована техническими средствами обучения (экран настенный с электроприводом и дистанционным управлением, мультимедиа проектор с ноутбуком).

8. Образовательные технологии

В курсе по направлению подготовки аспирантов широко используются компьютерные программы, различные методики в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В соответствии с требованиями ФГТ предусматривается использование при проведении занятий следующих активных методов обучения:

- самостоятельное изучение теоретического материала с последующим разбором на семинарском занятии;
- подготовка к практическим работам;
- оформление результатов практической работы;
- подготовка к промежуточному контролю;
- подготовка к зачету.