

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра химии

**Методические указания
к самостоятельной работе
и написанию реферата**

Дисциплина Б1.О.03.02 Представление результатов профессиональной деятельности
код и наименование дисциплины

Направление подготовки 04.04.01 Химия
код и наименование направления подготовки / специальности

Направленность / специализация Физическая и коллоидная химия
наименование направленности (профиля) / специализации образовательной программы

Квалификация выпускника Магистр
указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО

Кафедра-разработчик Химия
название кафедры-разработчика рабочей программы

Мурманск
2019

Составитель – Деркач Светлана Ростиславовна доктор химических наук профессор

Методические указания к самостоятельной работе и написанию реферата рассмотрены и одобрены на заседании кафедры-разработчика

Химия

название кафедры

24.06.2019 протокол № 12.

ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Цель изучения дисциплины:

подготовка магистров в соответствии с квалификационной характеристикой магистра и учебным планом направления подготовки 04.04.01 Химия профиль «Физическая и коллоидная химия».

Задачи дисциплины:

сформировать у обучающихся необходимые навыки анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук; готовить публикации, участвовать в профессиональных дискуссиях, представлять результаты профессиональной деятельности в виде научных докладов

В результате изучения дисциплины магистр должен:

Знать:

- способы анализа, интерпретации и обобщения экспериментальных и расчетно-теоретических работ в области химии;

Уметь:

- анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук

Владеть:

- навыками подготовки публикаций, участия в профессиональных дискуссиях, представления результатов профессиональной деятельности в виде научных докладов

Содержание разделов дисциплины:

профессиональной деятельности. Специфика научных журналов. Структура публикации. Структура научного доклада. Причины отклонения рукописи. Продвижение научной статьи после ее опубликования.

Реализуемые компетенции:

ОПК-2; ОПК-4

Формы промежуточной аттестации:

Очная форма обучения: Курс 1, Семестр 1 – зачет

Планируемые результаты обучения

№ п/п	Код и содержание компетенции	Степень реализации компетенции	Этапы формирования компетенции
1.	ОПК-2. Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук;	Компетенция реализуется частично в части «Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии»	<i>Знать:</i> – способы анализа, интерпретации и обобщения экспериментальных и расчетно-теоретических работ в области химии; <i>Уметь:</i> – уметь выражать и обосновывать свою позицию при анализе, интерпретации и обобщении результатов экспериментальных работ

			<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – иметь навыки подготовки научных публикаций <p>ОПК-2.1. Проводит критический анализ результатов собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ, корректно интерпретирует их</p> <p>ОПК-2.2. Формулирует заключения и выводы по результатам анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук</p>
2.	<p>ОПК-4. Способен готовить публикации, участвовать в профессиональных дискуссиях, представлять результаты профессиональной деятельности в виде научных и научно-популярных докладов</p>	<p>Компетенция реализуется частично в части «Способен готовить публикации, представлять результаты профессиональной деятельности в виде научных и докладов», посвященных результатам научной работы</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила подготовки научной публикации и научного доклада, содержащие результаты научной деятельности в области химии <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – уметь выражать и обосновывать свою научную позицию при написании публикации и подготовки научного доклада <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обладать навыками научного мышления при подготовке публикаций и научных докладов <p>ОПК-4.1. Представляет результаты работы в виде научной публикации (тезисы доклада, статья, обзор) на русском языке</p> <p>ОПК-4.2. Представляет результаты своей работы в устной форме на русском языке</p>

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
Самостоятельная работа

Содержание тем дисциплины	Кол-во часов	
	Очная	Заочная
Введение. Причины, объясняющие необходимость представления результатов профессиональной деятельности (в виде статей и научных докладов). Случаи, когда и почему не следует писать статьи. История создания и развития научных журналов. Роль научной периодики в развитии науки.	8	
Специфика научных журналов. Оценка и квалификация научных журналов. Наукометрические показатели журналов. Журналы, отвечающие конкретной научной области. Международные наукометрические базы данных: Web of Science, Scopus, РИНЦ. Принцип рецензирования, рецензируемые и нерецензируемые журналы. Поисковые системы, возможности электронных библиотек.	8	
Структура публикации. Выбор журнала. Подготовка и оформление научных статей. Структурирование статьи. Требования конкретных журналов. Требования к списку литературы. DOI. ГОСТ к оформлению публикаций (случаи соблюдения и несоблюдения). Предварительный анализ предполагаемой публикации. Рецензирование научной статьи. Передача прав на воспроизведение, доведение до всеобщего сведения и переработку. Представление результатов исследования в виде научного доклада. Структура научного доклада.	10	
Причины отклонения рукописи (в том числе зарубежным издательством). Типичные ошибки при подготовке и оформлении статей. Сложности перевода (английский текст неанглоязычных исследователей). Продвижение научной статьи после ее опубликования. Персональный веб сайт, страница или блог. Присвоение идентификатора DOI. Уникальный идентификатор автора ORCID и идентификатор ResearcherID. Профессиональные социальные сети ResearchGate, Google Scholar, Academia.edu. Системы управления библиографией (Mendeley, CiteULike, Zotero, F1000). Социальные медиа (Facebook, Twitter, LinkedIn). Регистрация ученого в качестве рецензента (Publons https://publons.com).	10	
Итого:	36	

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины «Представление результатов профессиональной деятельности», и видов занятий с учетом форм контроля

Перечень компетенци й	Виды занятий и оценочные средства				Формы текущего контроля
	Л	ПР	СР	р	
ОПК-2	+	+	+	+	Устный ответ на практическом занятии Защита реферата Тест
ОПК-4	+	+	+	-	Устный ответ на практическом занятии Защита реферата Тест

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

№ п\п	Библиографическое описание (название литературного источника)	Наличие		
		Электронно-библиотечная система (ЭБС)	Библиотека МГТУ (печатное издание)	Количество экземпляров печатного издания
1.	Информатика и ИКТ / [Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф.] ; под. ред. Н. В. Макаровой. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2013. - 256 с.	–	+	100
2.	Информатика. Базовый курс : учебник для вузов / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2012. - 637 с.	–	+	50

Дополнительная литература

№ п\п	Библиографическое описание (название литературного источника)	Наличие		
		Электронно-библиотечная система (ЭБС)	Библиотека МГТУ (печатное издание)	Количество экземпляров печатного издания
1.	Мурманский государственный технический университет. Вестник МГТУ : тр. Мурман. гос. техн. ун-та : Т. 20, № 3 (июль-сент.). Технология продовольственных продуктов. - Мурманск : МГТУ, 2017. - 143 с.	–	–	3
2.	Мурманский государственный технический университет. Вестник МГТУ : тр. Мурман. гос. техн. ун-та. Т. 20, № 2 (апр.-июнь). Биологические науки. - Мурманск : МГТУ, 2017. - 220 с.			3
3.	Мурманский государственный технический университет. Вестник МГТУ : тр. Мурман. гос. техн. ун-та. Т. 20, № 1/2 (январь-март). Науки о Земле. - Мурманск : МГТУ, 2017. - 136 с.			3

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Материалы, находящиеся в свободном доступе на следующих сайтах:

<http://www.wssanalytchem.org/default.aspx>

<http://chemexpress.fatal.ru>

<http://www.xumuk.ru>

www.antiplagiat.ru/

www.etxt.ru/antiplagiat

www.advego.ru/plagiatus/

СОДЕРЖАНИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ИЗУЧЕНИЮ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Порядок и методические указания по изучению темы:

При изучении темы необходимо:

- Изучить материалы учебников (учебных пособий)
- Ответить на вопросы для самоконтроля по теме.

Тема: «Специфика научных журналов»

1. Что такое наукометрические показатели
2. Что такое индекс Хирша
3. Что такое индекс I10
4. Какие наиболее высоко цитируемые журналы Вы знаете
5. Наукометрические показатели журналов. Что такое инпакт-фактор
6. На каком языке быть написана опубликованная статья, чтобы она цитировалась в системе WoS
7. Зачем существует система DOI
8. Если Вам нужно найти опубликованную статью, как Вы будете ее искать
9. Что такое РИНЦ
10. Что такое Scopus
11. Как выбрать журнал для публикации собственных работ
12. Что такое система открытого доступа (Open Access)
13. Какие крупные международные издательства Вы знаете
14. Что такое плагиат

Тема: «Структура публикации»

1. В чем состоит различие между обзором и исследовательской статьей
2. Из каких основных разделов состоит научная статья
3. Являются ли все соавторы равноправными «владельцами» опубликованного материала
4. Зачем в статье даются ссылки на работы других авторов
5. Что такое аннотация статьи
6. Должна ли статья содержать благодарность тем фондам (организациям и т.п.), которые финансирует работы
7. В какой части статьи формулируются ее задачи, которые решаются в данной работе
8. Должна ли научная статья обязательно содержать оригинальный материал, полученный авторами
9. В какой форме допустимо использование результатов других авторов и допустимо ли это вообще
10. Все ли участники данной работы обязательно являются ее соавторами
11. Должно ли в статье быть описано, каким образом получены результаты, или достаточно самих результатов
12. Должно ли указываться, где и кем проведены измерения, вошедшие в статью, которые получены на приборах, не принадлежащих авторам
13. Должна ли статья содержать сведения о достоверности и точности полученных результатов
14. Чем отличается научная статья от тезисов научного доклада
15. Органичен ли объем научной публикации

16. Требуется ли для публикации статьи разрешение организации, в которой она выполнялась
17. Какие сведения о статье необходимо указывать в списке литературы
18. Каков порядок размещения цитируемых работ в списке использованной литературы
19. Что такое аннотация к статье
20. Что такое ключевые слова и как их правильно выбрать
21. Зачем в научной статье дается аннотация

Тема: «Причины отклонения рукописи. Продвижение научной статьи после ее опубликования»

1. Каковы могут быть причины отклонения рукописи
2. Каковы правила работы с рецензентами
3. Может ли быть отклонена рукопись по причине плохой технической подготовки
4. Может ли быть отклонена рукопись по причине «плохого» языка
5. Может ли быть отклонена рукопись по причине большого объема
6. Может ли быть отклонена рукопись по причине недостаточного экспериментального подтверждения выводов
7. Может ли быть отклонена рукопись из-за того, что Вы не согласны с рецензентом
8. Как можно улучшить английский текст
9. Что такое уникальный идентификатор автора ORCID
10. Что такое идентификатор ResearcherID
11. Какие Вы знаете профессиональные социальные сети
12. Какие Вы знаете системы управления библиографией
13. Расскажите о системе Mendeley
14. Кто может быть рецензентом статей в журнале
15. Каковы функции рецензента

Тест-Задание

1. Подобрать литературу для выбранной научной тематики (научные статьи, опубликованные за последние 5-7 лет, не менее 20-ти), используя базы данных: Web of Science, Scopus, РИНЦ.
2. Подобрать литературу для выбранной научной тематики (научные статьи, опубликованные за последние 5-7 лет, не менее 20-ти), используя электронные библиотечные системы.
3. Написать литературный обзор (для научной статьи) по выбранной научной тематике, используя современные литературные данные (статьи) в этой области, объемом 2,5-3,0 страницы
4. Написать введение для научной статьи по выбранной научной тематике по требованиям выбранного научного журнала
5. Написать абстракт к научной статье по выбранной научной тематике
6. Подобрать список литературы к научной статье по выбранной научной тематике и оформить его по требованиям конкретного научного журнала
7. Описать методическую часть научной статьи по выбранной конкретной научной теме
8. Подготовить подробный план научной статьи по выбранной научной тематике с учетом требований конкретного научного журнала

9. Написать заключение к выбранной научной статье
10. Подобрать ключевые слова к выбранной научной статье
11. Написать High lights для конкретной выбранной научной статьи
12. Написать High lights для научной статьи по выбранной конкретной научной тематике
13. Подготовить графический абстракт по статье, предложенной преподавателем
14. Подготовить графический абстракт к научной статье по выбранной научной тематике
15. Написать рецензию на статью, предложенную преподавателем
16. Выявить типичные ошибки в статье, предложенной преподавателем
17. Подготовить план научного доклада по выбранной научной тематике
18. Сделать оформление графического материала по выбранной научной тематике, обратив особое внимание на оценку ошибок измерения
19. Написать абстракт научной статьи по выбранной научной тематике на английском языке. Указать трудности, возникшие при переводе (если таковые имеются)
20. Написать план предполагаемых действий для продвижения научной статьи после ее опубликования

НАПИСАНИЕ РЕФЕРАТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Возможная тематика реферата

1. Современные средства продвижения статьи после ее опубликования
2. Принципы работы с литературой для написания статьи
3. Правила оформления научной статьи
4. Правила выбора научного журнала для опубликования статьи
5. Правила работы с рецензентами при рассмотрении статьи к публикации
6. Современные наукометрические характеристики научного журнала

Тематика может меняться и уточняться преподавателем при обсуждении с обучающимися. Для написания эссе необходимо подобрать научную литературу по соответствующей тематике, главным образом, это научные статьи, опубликованные в специализированных журналах. Ниже приводится, в качестве примера, перечень литературы к обозначенным выше темам эссе.

Требования к структуре, содержанию и оформлению

Необходимо обозначить проблему, обосновать ее актуальность, сделать краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, сформулировать выводы, привести список использованной литературы. Объем работы – от 20 до 30 страниц машинописного текста, межстрочный интервал 1,15, размер шрифта 12. Необходимо наличие титульной страницы.

Технологическая карта дисциплины
Дисциплина: «Представление результатов профессиональной деятельности»

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения (неделя сдачи)
		min	max	
Текущий контроль				
1.	Посещение лекций (4 лекции)	2	8	По расписанию
	Посещение лекций от 2 до 8 баллов. Посещение 25 % лекций – 2 балла, 50% - 4 баллов, 100% - 8 баллов			
2.	Ответ на практическом занятии (14 Пр. занятий)	46,5	62	По расписанию
	Восемь выступления в семестре. Одно выступление – 7,75 баллов			
3.	Реферат (1 реф.)	11,5	30	По расписанию
	Одна к/р – от 16 до 30 баллов. Отлично – 30 баллов, хорошо – 25 баллов, удовлетворительно – 16 баллов			
	ИТОГО за работу в семестре	60	100	последняя неделя семестра
Промежуточная аттестация «Зачет»				
	ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	60	100	
	Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине с зачетом, то он считается аттестованным.			