

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт геохимии им. А.П. Виноградова
Сибирского отделения Российской академии наук**

УТВЕРЖДЕНА

на заседании Ученого совета ИГХ СО РАН

Протокол № 5 от 26.04.2024 г.

Директор ИГХ СО РАН д.г.-м.н. А.Б. Перепелов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.06 Представление результатов научно-исследовательской
деятельности**

Направление подготовки: 05.04.01 Геология

Направленность подготовки: Геохимия, минералогия и геоэкология

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Иркутск 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО	3
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	4
4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов	5
4.2. План и перечень тем самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	7
4.3. Содержание учебного материала	8
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5.1 Перечень основной и дополнительной литературы	11
5.2. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы	11
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
6.1. Учебно-лабораторное оборудование	12
6.2. Программное обеспечение	12
6.3. Технические и электронные средства обучения	12
7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	12
8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	12
8.1. Оценочные материалы для текущего контроля:	12
8.2. Оценочные материалы для промежуточной аттестации	14

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель - овладеть системой научно-практических знаний, умений и компетенций в области представления результатов научно-исследовательской деятельности.

Задачи:

- сформировать представления о теоретических и методических основах научно-исследовательской деятельности,
- научить корректно оформлять, представлять и распространять ее результаты;
- овладение основными принципами и методологией представления результатов исследования (подготовка устных и стендовых докладов отражающие результаты исследований, создавая необходимое наполнение для их демонстрации, сопровождения);
- ознакомление с формами реализации процесса представления результатов исследования (в виде научных публикаций, научно-исследовательских работ, отчетов, а также других формах и видах, направленных на их распространение);
- овладение технологией и современными программными средствами для подготовки, обработки и представления результатов научных исследований, их визуализации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

В соответствии учебным планом, дисциплина «Представление результатов научно-исследовательской деятельности» относится к обязательной части. Дисциплина читается для магистрантов второго года обучения в третьем семестре.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умения и навыках, сформированных следующими предшествующими дисциплинами: Б1.О.02 «Основы научно-исследовательской деятельности»; Б1.О.03 «Организация научно-исследовательских проектов»; Б2.О.02(Н) «Научно-исследовательская работа» и Б2.О.03(Пд) «Преддипломная практика».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у магистранта элементов следующих компетенции в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.01 Геология:

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
ОПК-4 Способен представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности	ИД-1опк-4 Готовит устные и стендовые доклады, отражающие результаты исследований, создавая необходимое наполнение для их демонстрации, сопровождения, визуализации	Знать: современные принципы и методологии представления результатов научной деятельности Уметь: подготавливать устные и стендовые доклады, отражающие результаты исследований, создавая необходимое наполнение для их демонстрации и сопровождения Владеть: технологиями обработки и современными программными средствами для подготовки и представления

		результатов научных исследований их визуализации
	ИД-2опк-4 Формирует результаты проведенных научно-исследовательских работ в виде научных публикаций, научно-исследовательских работ, отчетов, а также других формах и видах, направленных на их распространение	Знать: формы реализации процесса представления результатов исследования Уметь: правильно оформлять результаты научно-исследовательской деятельности, учитывая требования, критерии и правила для статей, отчетов диссертации и проч. Владеть: современным формам представления результатов исследования

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет **3** зачетных единиц, что составляет **108** академических часов, в том числе **3** академических часов на зачет.

Форма промежуточной аттестации: **зачет**

4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов

№	Раздел дисциплины/тема	Семестр	Всего часов	Из них практическая подготовка обучающихся	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку и трудоемкость (в часах)				Контроль самостоятельной работы (в том числе КСР), в часах	Формы текущего контроля успеваемости / форма промежуточной аттестации
					Контактная работа преподавателя с обучающимися			Самостоятельная работа		
					Лекции	Семинарские/практические/лабораторные занятия	Консультации			
1	Введение в научную дисциплину «Представление результатов научно-исследовательской деятельности». Понятие науки, ее структуры и функций. Основные направления в научных исследованиях.	3	2		2	0	0	0	0	Собеседование
2	Понятие и история возникновения наукометрии. Индекс научного цитирования. Работа с источниками информации. Эффективность распределения ресурсов в науке.	3	6		4	2	0	0	0	Собеседование
3	Международные базы данных научной информации и их категории. Поиск и скачивание научных статей по базам данных. Полезные ресурсы.	3	12		6	6	0	0	0	Собеседование
4	Результативность научно-исследовательской деятельности. Оценка деятельности ученого.	3	8		6	0	0	2	0	Собеседование
5	Основные формы представления результатов научно-исследовательской деятельности. Варианты представления информации.	3	12		6	6	0	0	0	Собеседование

6	Основные виды научно-исследовательской деятельности.	3	4		2	2	0		0	Собеседование
7	Написание и опубликование научной статьи. Общие требования к научным статьям. Понятие научной этики, основные ее принципы.	3	12		2	4	0	4	2	Собеседование
8	Общие требования к устному выступлению. Научный стиль речи. Работа в программе подготовки презентаций Microsoft PowerPoint.	3	20		4	10	0	6	0	Собеседование
9	Стендовые доклады. Графическое представление материала	3	18		4	8	0	6	0	Собеседование
10	Создание выпускной квалификационной работы	3	6		4	2	0	0	0	Собеседование
Всего			108		40	40	1	22	2	Зачет - 3 часа

4.2. План и перечень тем самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Название раздела, темы	Вид самостоятельной работы	Оценочное средство	Формируемый индикатор достижения компетенции	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы	Трудоемкость, часов
1	Понятие и история возникновения наукометрии. Индекс научного цитирования. Работа с источниками информации. Эффективность распределения ресурсов в науке.	Работа с учебной литературой	Собеседование	ИД-1 _{ОПК-4}	Перечень изданий основной и дополнительной литературы, периодические издания, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы	2
2	Международные базы данных научной информации и их категории. Поиск и скачивание научных статей по базам данных. Полезные ресурсы.	Работа с базами данных	Собеседование	ИД-1 _{ОПК-4}		2
3	Результативность научно-исследовательской деятельности. Оценка деятельности ученого.	Работа с учебной литературой	Собеседование	ИД-1 _{ОПК-4}		2
4	Написание и опубликование научной статьи. Общие требования к научным статьям. Понятие научной этики, основные ее принципы.	Подготовка к собеседованию	Собеседование	ИД-1 _{ОПК-4} ИД-2 _{ОПК-4}		4
5	Общие требования к устному выступлению. Научный стиль речи. Работа в программе подготовки презентаций Microsoft PowerPoint.	Работа с учебной литературой	Устный доклад	ИД-1 _{ОПК-4} ИД-2 _{ОПК-4}		6
6	Стендовые доклады. Графическое представление материала	Работа с учебной литературой	Устный доклад	ИД-2 _{ОПК-4}		6
Всего						22

4.3. Содержание учебного материала

Раздел 1. Введение в научную дисциплину «Представление результатов научно-исследовательской деятельности». Понятие науки, ее структуры и функций. Основные направления в научных исследованиях.

Научно-исследовательская деятельность. Понятие науки, ее структуры и функций. Фундаментальные и прикладные научные исследования. Научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки. Наука и псевдонаука. Критерий Поппера (фальсифицируемость).

Раздел 2. Понятие и история возникновения наукометрии. Индекс научного цитирования. Работа с источниками информации. Эффективность распределения ресурсов в науке.

Понятие наукометрии. История возникновения наукометрии. Основные инструменты наукометрии. Проблема возраста научного коллектива. Изучение внутренних связей в науке. Многочисленность измерений и статистических обработок научной информации. Индекс научного цитирования (количество научных статей, опубликованных в данный период времени, цитируемость и проч.). История возникновения современных цитатных указателей. Основная терминология (квартиль научного журнала, импакт-фактор журнала, дециль журнала, индекс цитирования, индекс Хирша и проч.). Работа с разными видами источниками информации. Полезные наукометрические ресурсы.

Раздел 3. Международные базы данных научной информации и их категории. Поиск и скачивание научных статей по базам данных. Полезные ресурсы.

Метрики баз данных научных публикаций. Зарубежные и отечественные ресурсы научно-технической информации. Платные и бесплатные ресурсы. Основные популярные ресурсы: eLIBRARY, Scopus, Академия Google (Google Scholar), Web of Science, Dimensions и проч. Методики поиска и скачивания научных статей. Метрики баз данных. Сравнение журналов между собой. Импакт-фактор журнала, его инфляция. Факторы воздействия на журнал. Индекс оперативности. Учет критериев определения релевантности. Изучение уровней журналов вне зависимости от предметной области. Критерии определения релевантности. Научиться находить ведущие журналы в своей тематической категории.

Раздел 4. Результативность научно-исследовательской деятельности. Оценка деятельности ученого.

Оценка эффективности деятельности ученого, цитируемости, публикуемость. Расчет индекс Хирша. Индекс Хирша в разных науках. Е-индекс и g-индекс. Сан-Францисская декларация по оценке исследований. Показатель результативности научной деятельности (ПРНД), баллы научной активности. Перцентиль Хохлова. Комплексный балл публикационной результативности (КБПР).

Раздел 5. Основные формы представления результатов научно-исследовательской деятельности. Варианты представления информации.

Основные формы представления результатов. Квалификационная работа (курсовая, дипломная работа, диссертация и др.). Научно-исследовательская работа (устное изложение, публикации, электронный версии). Типы представления информации. Вербальная форма (текст, речь). Символическая (знаки, формулы) и графическая формы (схемы, графики). Предметнообразная форма (макеты, вещественные модели, фильмы и др.). Основные логические формы высказываний.

Раздел 6. Основные виды научно-исследовательской деятельности.

Конспект. Аннотация. Тезисы. Научный доклад. Научная статья. Рецензия и отзыв. Структуры и конструкции научных текстов. Принципы составления первоначального плана работы. Изучение нормативных документов.

Раздел 7. Написание и опубликование научной статьи. Общие требования к научным статьям. Понятие научной этики, основные ее принципы.

Общие требования к научным статьям. Составные части статьи (название, аннотация, введение, основная часть, выводы, список литературы). Технология написания научной статьи. Работа с рецензентом. Выбор научного журнала для публикации результатов своей научно-исследовательской деятельности, на основе полученных ранее знаний. Понятие научной этики, основные ее принципы. Правила оформление цитирования в тексте статьи. Рецензия и отзыв.

Раздел 8. Общие требования к устному выступлению. Научный стиль речи.

Работа в программе подготовки презентаций Microsoft PowerPoint.

Структура и текст устного доклада. Грамматические особенности научной речи. Синтаксис научной речи, стилистические особенности. Правила презентации научного исследования (по Р. Клайэму и И. Лундину). Работа по составлению компьютерной презентации научной работы с помощью Power Point.

Раздел 9. Стендовые (постерные) доклады. Общие требования. Графическое представление материала. Работа в векторных редакторах CorelDraw и Inkscape.

Структура стендового доклада. Представление результатов исследования в графическом и иллюстративном виде. Работа в векторных редакторах CorelDraw и Inkscape.

Раздел 10. Создание выпускной квалификационной работы.

Планирование работ, связанных с написанием и защитой выпускной квалификационной работы. План график работ по подготовке выпускной квалификационной работы и представлению ее к защите. Общие положения. Состав и содержание выпускной квалификационной работы. Методология структурирования и формирования основной части выпускной квалификационной работы. Технология и организация работы с выпускной квалификационной работы. Публикация научных результатов диссертации.

Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

№ п/п	№ Раздела и темы	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Оценочные средства	Формируемые компетенции (индикаторы)
			Всего часов		
1	2	Понятие и история возникновения наукометрии. Индекс научного цитирования. Работа с источниками информации. Эффективность распределения ресурсов в науке	2	Устный опрос	ИД-1 _{ОПК-4}
2	3	Поиск и скачивание научных статей по международным базам данных научной информации	6	Устный опрос	ИД-1 _{ОПК-4}
3	5	Основные виды научно-исследовательской деятельности	2	Устный опрос	ИД-1 _{ОПК-4}
4	6	Основные формы представления результатов научно-исследовательской	6	Устный опрос	ИД-1 _{ОПК-4}
5	7	Написание научной статьи	4	Устный опрос	ИД-1 _{ОПК-4} ИД-2 _{ОПК-4}
6	8	Работа в программе подготовки презентаций	10	Устный опрос	ИД-1 _{ОПК-4} ИД-2 _{ОПК-4}

		Microsoft PowerPoint. Подготовка устного доклада			
7	9	Работа с векторными редактором CorelDraw. Подготовка устного доклада	4	Устный опрос	ИД-1 _{ОПК-4} ИД-2 _{ОПК-4}
8	9	Работа с векторными редактором Inkscape. Подготовка устного доклада	4	Устный опрос	ИД-1 _{ОПК-4} ИД-2 _{ОПК-4}
9	10	Создание выпускной квалификационной работы	2	Устный опрос	ИД-1 _{ОПК-4} ИД-2 _{ОПК-4}
Всего			40		

4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа для магистрантов - это важная часть учебного процесса. Она определяется проработкой и углублением материала, который магистрант получает в ходе аудиторной работы и служит важнейшим звеном в подготовке квалифицированных специалистов, способных к эффективному решению задач профессиональной деятельности. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через участие магистрантов в ходе лекционных и практических занятий. В рамках данной дисциплины самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса в формировании и закреплении навыков и опыта в представлении результатов научно-исследовательской деятельности.

Самостоятельная работа магистрантов нацелена на проработку теоретического материала и подготовку к практическому занятию. Обучающемуся необходимо: изучить лекционный материал по заданной теме, рекомендованные основную и дополнительную литературу; запомнить определения базовых понятий по изучаемой теме; выполнить задания, рекомендованные для самостоятельного решения при подготовке к занятию.

Контроль самостоятельной работы студентов осуществляется в процессе проведения лекционных занятий по разделам и темам учебной дисциплины при помощи устного опроса.

В рамках дисциплины запланирована самостоятельная работа студентов по следующему перечню тем:

1. Понятие и история возникновения наукометрии. Индекс научного цитирования. Эффективность распределения ресурсов в науке.

Самостоятельное изучение многочисленности измерений и статистических обработок научной информации при помощи углубленного анализа научно-методической литературы (электронных источников информации по индивидуальной заданной теме). Подготовка к устному опросу на практическом занятии.

2. Работа с источниками информации.

Самостоятельная работа с рекомендованными базами данных, информационно-справочными и поисковыми системами, анализом научных публикаций и журналов разных квартилей, по заранее определённой преподавателем тематике. Подготовка результатов работы в программе Microsoft PowerPoint и представления их на практическом занятии. Подготовка к устному опросу на практическом занятии.

3. Основные виды научно-исследовательской деятельности.

Самостоятельное изучение материала по структуре и конструкции научных текстов, принципов составления первоначального плана работы, на основе лекционного материала и обзора литературы по данной теме. Самостоятельный выбор формы представления результатов (конспект, аннотация, тезисы, научный доклад, рецензия, отзыв и прочее). Самостоятельно выполнение письменной работы – написание данной

формы представления результатов по заранее определённой преподавателем статье, выбранной из подобранных обучающимся ранее на практическом занятии. Подготовка к устному опросу на практическом занятии.

4. Основные формы представления результатов научно-исследовательской работы.

Самостоятельное изучение типов представления информации, с использованием лекционного материала и рекомендованной основной и дополнительной литературы. Основные логические формы высказываний.

5. Общие требования к графическому представлению материала.

Самостоятельное изучение основных форм представления результатов научно-исследовательской деятельности, базовых типов графического представления научного материала. Самостоятельная разработка постера для стендового доклада с использованием векторного редактора, на основе лекционного материала. Представление работы на практическом занятии. Подготовка к устному опросу на практическом занятии.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 перечень основной и дополнительной литературы

основная литература

1. Пастухова И.П., Тарасова Н.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 160 с.
2. Резник С.Д. Как защитить свою диссертацию: Практическое пособие. – 4-е изд., перераб. И доп. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 272 с. – (Менеджмент в науке).
3. Таршис, Л. Г. Основы исследовательской деятельности в области естественно-научного образования : учебное пособие / Л. Г. Таршис, Г. И. Таршис. – Екатеринбург : УрГПУ, 2007. – 135 с. – ISBN 5-7851-0645-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/158988>

дополнительная литература

Мартюшов, Л. Н. Основы научно-исследовательской деятельности : учебное пособие / Л. Н. Мартюшов. – Екатеринбург : УрГПУ, 2017. – 115 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/182632>

5.2. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. <https://elibrary.ru/>
Научная электронная библиотека, крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 38 млн научных публикаций и патентов, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе.
2. <https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search>
Web of Science («Сеть науки») – поисковая интернет-платформа, объединяющая реферативные базы данных публикаций в научных журналах и патентов, в том числе базы, учитывающие взаимное цитирование публикаций. Web of Science охватывает материалы по естественным, техническим, общественным, гуманитарным наукам и искусству. Платформа обладает встроенными возможностями поиска, анализа и управления библиографической информацией.
3. <https://www.scopus.com/>

Scopus - библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-лабораторное оборудование:

Аудитория, оснащенная компьютером/ноутбуком, мультимедийным проектором, проекционным экраном, пользовательскими компьютерами с доступом в сеть интернет.

6.2. Программное обеспечение:

Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение: CorelDraw v22, Inkscape 1.2, программный пакет LibreOffice\MicrosoftOffice 2013 (обязательно наличие Microsoft PowerPoint).

6.3. Технические и электронные средства обучения:

Мультимедийные проектор и проекционный экран, компьютер/ноутбук

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для реализации познавательной активности магистрантов и с целью повышения качества и эффективности усвоения знаний в процессе обучения используются следующие образовательные технологии: Лекционно-семинарско-зачетная система, разноуровневое обучение, проектные методы обучения, исследовательские методы обучения, информационно-коммуникационные технологии.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Для текущего контроля успеваемости обучающихся используются разнообразные формы:

- оценка качества разработанной презентации по графическому представлению материала и уровню ее представления магистрантом (до 15 баллов);
- оценка качества разработанного стендового доклада и уровню его представления магистрантом (до 15 баллов);
- оценка текущей активной работы студента на лекционных занятиях (до 15 баллов);
- оценка текущей активной работы студента на семинарских, практических занятиях и лабораторных работ (до 30 баллов);
- проведение индивидуальной работы по разбору научной статьи (до 25 баллов);

Технология контроля подразумевает ситуативную и рейтинговую оценку выполненной работы. Результаты уровня выполнения самостоятельной работы магистрантов учитывается при выставлении итогового зачета.

Результативность обучения складывается из суммы полученных баллов.

При использовании балльно-рейтинговой системы оценки качества знаний обучающегося устанавливается следующее соотношение набранных баллов с критериями оценки:

- 70–100 баллов – «Зачет»;
- 69 баллов и менее – «Незачет».

8.1. Оценочные материалы для текущего контроля:

Материалы для проведения текущего контроля знаний студентов:

№ п/п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Индикаторы достижения компетенций (компоненты), которые
------------------	---------------------	--------------------------------------	--

			контролируются
1	Оценка текущей работы студента на лекционных занятиях (Устный опрос)	1. Введение в научную дисциплину «Представление результатов научно-исследовательской деятельности». Понятие науки, ее структуры и функций. Основные направления в научных исследованиях. 2. Понятие и история возникновения наукометрии. Индекс научного цитирования. Работа с источниками информации. Эффективность распределения ресурсов в науке. 3. Международные базы данных научной информации и их категории. Поиск и скачивание научных статей по базам данных. Полезные ресурсы. 4. Результативность научно-исследовательской деятельности. Оценка деятельности ученого. 5. Основные формы представления результатов научно-исследовательской деятельности. Варианты представления информации. 6. Основные виды научно-исследовательской деятельности. 7. Написание и опубликование научной статьи. Общие требования к научным статьям. Понятие научной этики, основные ее принципы. 10. Диссертационная работа.	ИД-1 _{ОПК-4}
2	Оценка текущей работы студента на семинарских занятиях (Устный опрос)	1. Понятие и история возникновения наукометрии. Индекс научного цитирования. Работа с источниками информации. Эффективность распределения ресурсов в науке. 2. Международные базы данных научной информации и их категории. Поиск и скачивание научных статей по базам данных. Полезные ресурсы. 3. Основные формы представления результатов научно-исследовательской деятельности. Варианты представления информации. 4. Основные виды научно-исследовательской деятельности.	ИД-1 _{ОПК-4}
3	Представление результатов самостоятельной работы виде доклада с презентацией	1. Написание и опубликование научной статьи. Общие требования к научным статьям. Понятие научной этики, основные ее принципы. 2. Общие требования к устному выступлению. Научный стиль речи.	ИД-1 _{ОПК-4} ИД-2 _{ОПК-4}

	(Собеседование)	Работа в программе подготовки презентаций Microsoft PowerPoint.	
4	Представление результатов самостоятельной работы по разработке постерного доклада (Собеседование)	Стендовые (постерные) доклады. Общие требования. Графическое представление материала. Работа в векторных редакторах CorelDraw и Inkscape	ИД-1 _{ОПК-4} ИД-2 _{ОПК-4}

8.2. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета в устной форме.

Примерные вопросы к зачету

1. Что такое «научно-исследовательская деятельность»?
2. Опишите структуру и функции науки. Фундаментальные и прикладные научные исследования.
3. Что такое «псевдонаука»? Дайте определение критерию Поппера.
4. Понятие наукометрии и ее основные инструменты
5. Что такое индекс научного цитирования? Понятия квартиль, импакт-фактор и дециль научного журнала. Индекс цитирования и индекс Хирша?
6. Основные формы представления результатов.
7. Основные виды научно-исследовательской деятельности.
8. Основные формы представления результатов научно-исследовательской деятельности.
9. Понятие научной этики, основные ее принципы.
10. Общие требования к устному выступлению. Научный стиль речи.
11. Общие требования к графическому представлению материала.
12. Диссертационная работа. Основные понятия и требования.

Автор-составитель рабочей программы:

к.г.-м.н. Чачанагова О.И.

Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения Отдела магистратуры и аспирантуры ИГХ СО РАН.