

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский национальный исследовательский государственный университет
имени Н.Г. Чернышевского»

Геологический факультет

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебно-методической
работе, д. филол. н., профессор

Е.Г. Елина

« 9 » 09 2016 г.



Программа государственной итоговой аттестации

Направление подготовки кадров высшей квалификации
05.06.01 Науки о Земле

Направленность

Геохимия, геохимические методы поиска полезных ископаемых

Квалификация (степень) выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения

Очная

Структура программы государственной итоговой аттестации

1. Место государственной итоговой аттестации в структуре ООП
2. Компетентностная характеристика выпускника аспирантуры
3. Программа Государственного экзамена:
 - 3.1. Форма проведения государственного экзамена
 - 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение подготовки к Государственному экзамену
 - 3.3. Критерии оценивания ответа аспиранта в ходе Государственного экзамена
4. Методические рекомендации по выполнению научно-квалификационной работы (диссертации) и подготовке научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).
5. Критерии оценивания научно-квалификационной работы (диссертации) и научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).
6. Особенности проведения Государственной итоговой аттестации для аспирантов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

1. Место государственной итоговой аттестации в структуре ООП

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основных образовательных программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, является итоговой аттестацией обучающихся в аспирантуре по программам подготовки научно-педагогических кадров. Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ подготовки научно-педагогических кадров требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

В соответствии с ФГОС ВО (подготовка кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 05.06.01 «Науки о Земле» в блок «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка и сдача государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Общая трудоемкость Государственной итоговой аттестации 9 ЗЕТ, 324 часа.

2. Компетентностная характеристика выпускника аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 «Науки о Земле», направленность «Геохимия, геохимические методы поиска полезных ископаемых».

Государственная итоговая аттестация призвана определить степень сформированности следующих компетенций выпускников аспирантуры:

универсальных компетенций (УК):

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5);

общепрофессиональных компетенций (ОПК):

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2);

профессиональных компетенций (ПК):

- способность самостоятельно определять парагенетические ассоциации химических элементов, выделять аномальные их содержания, первичные и вторичные геохимические аномалии (ПК-1);

– способность самостоятельно планировать и организовывать проведение петрографических, минералогических и геохимических методов исследований и анализировать полученные результаты при поисках рудных и нерудных месторождений полезных ископаемых (ПК-2).

3. Программа государственного экзамена

3.1. Форма проведения Государственного экзамена

При сдаче государственного экзамена аспирант должен показать способность самостоятельно осмысливать и решать актуальные задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции.

Форма Государственного экзамена представляет собой доклад по опубликованным аспирантом работам в соответствии с направленностью, по которой обучался аспирант и его научно-исследовательской деятельностью.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение подготовки к Государственному экзамену

а) основная литература

1. Горшков В.И., Кузнецов И.А. Основы физической химии / - 3-е изд. - М.: БИНОМ. Лаб. знаний, 2010. – 407
2. Московский Г.А., Шелепов Д.А., Решетников М.В. Геохимия. Учебное пособие. Саратов. Изд. Центр «Наука». 2010. 148 с.

б) дополнительная литература

1. Старостин В.И., Игнатов П.А. Геология полезных ископаемых: учебник. М.: Изд-во МГУ. 2006. 511 с.
2. Стромберг А.Г., Семченко Д.П. Физическая химия / - 5-е изд., испр. - М.: Высш. шк., 2003. - 527
3. Жариков В.А. Основы физической геохимии: учебник. – 2-е изд., испр. И доп. / В.А. Жариков . – М.: Изд-во Моск. ун-та: Наука, 2005. – 654 с.

в) Интернет – ресурсы

WEB-сайты:

- <http://geo.web.ru> – общеобразовательный геологический сайт
- <http://jurassic.ru> – сайт «Юрская система России» с большим количеством электронных статей, книг, учебников по проблемам тектоники и региональной геологии
- <http://vsegei.ru/ru/info/gisatlas/index.php> - сайт с геологическими картами разных регионов России.
- <http://www.wiki.ru/strat/> - общеобразовательный портал по стратиграфии
- <http://cretaceuos.ru> – сайт «Меловая система России», разработанный и поддерживаемый сотрудниками геологического факультета СГУ
- <http://oilcraft.ru> - сайта геологов- нефтяников России
- <http://www.lithology.ru> – сайт геологов – литологов России
- <http://wiki.web.ru/> - сайт – энциклопедический словарь
- <http://paleomag.ifz.ru> - веб-сайт Лаборатории Главного геомагнитного поля и петромагнетизма Института Физики Земли РАН:
- <http://www.rockmagnetism.ru> - Научный портал по магнетизму горных пород и почв.

3.3 Критерии оценивания ответа аспиранта в ходе Государственного экзамена

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка «отлично» - актуальность темы исследования обоснована анализом состояния теории и практики в конкретной области геодинамики и палеомагнетизма; грамотно представлено обоснование теоретико-методологического инструментария, использованного в публикациях; четко сформулирован авторский замысел исследования; глубоко и содержательно проведен анализ научной литературы; произведено сравнение авторских данных и данных, полученных ранее по рассматриваемой тематике; показан личный вклад в работу; обоснована теоретическая и практическая значимость представленных результатов; обоснована полнота отражения в публикациях содержания НКР. Доклад отличается высоким уровнем научности, четко прослеживается логика исследования, автор доказательно обосновывает свою точку зрения.

Оценка «хорошо» - достаточно полно обоснована актуальность темы исследования; представлено обоснование теоретико-методологического инструментария, использованного в публикациях; сформулирован авторский замысел исследования; проведен анализ полученных результатов изучения специальной литературы; произведено сравнение авторских данных и данных, полученных ранее по рассматриваемой тематике; показан личный вклад в разработку исследуемых в публикациях проблем; обоснована теоретическая и практическая значимость представленных в публикациях результатов; на хорошем уровне проведен анализ соотношения проблематики публикаций с проблемами научно-квалификационной работы. Вместе с тем нет должного обоснования полноты отражения в публикациях содержания НКР, нет должной четкости и аргументированности представленных материалов. Доклад изложен в единой логике, в основном соответствует требованиям научности, но встречаются недостаточно обоснованные утверждения и выводы.

Оценка «удовлетворительно» - актуальность темы исследования обоснована недостаточно; не представлено четкое обоснование теоретико-методологического инструментария, использованного в публикациях, и авторского замысла исследования; поверхностно проведен анализ полученных результатов изучения литературы и произведено сравнение авторских данных и данных, полученных ранее по рассматриваемой тематике; нечетко показан личный вклад в разработку исследуемых в публикациях проблем; слабо обоснована теоретическая и практическая значимость представленных в публикациях результатов; на удовлетворительном уровне проведен анализ соотношения проблематики публикаций с проблемами научно-квалификационной работы; нет обоснования полноты отражения в публикациях содержания НКР, отсутствует четкость и аргументированность представленных материалов. В докладе имеются нарушения единой логики изложения, недостаточно обоснованы утверждения и выводы.

Оценка «неудовлетворительно» - актуальность темы исследования обоснована поверхностно; слабо представлено обоснование теоретико-методологического инструментария, использованного в публикациях, и авторского замысла исследования; на низком уровне проведен анализ полученных результатов изучения источников и произведено сравнение авторских данных и данных, полученных ранее по рассматриваемой тематике; нет аргументированности и самостоятельности суждений в обосновании личного вклада в разработку исследуемых в публикациях проблем, теоретической и практической значимости представленных в публикациях результатов; не проведен анализ соотношения проблематики публикаций с проблемами научно-квалификационной работы; в публикациях отсутствует полнота отражения содержания НКР. Доклад не отличается логичностью изложения, носит эклектичный характер и не позволяет проследить позицию автора по изучаемой проблеме.

4. Методические рекомендации по выполнению научно-квалификационной работы (диссертации) и подготовке научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Результатом научно-исследовательской деятельности должна быть научно-квалификационная работа. НКР представляет собой диссертацию на соискание ученой степени кандидата наук, выполненной в соответствии с п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» (утверждено постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. N 842), в которой содержится решение задачи, имеющей существенное значение для геодинамики и палеомагнетизма.

В научном исследовании, имеющем прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором научных результатов, а в научном исследовании, имеющем теоретический характер, рекомендации по использованию научных выводов. Научно-квалификационная работа должна быть написана аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

Основные научные результаты проведенного исследования должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях и журналах (не менее трех публикаций).

Содержание научно-квалификационной работы должно учитывать требования ФГОС ВО и профессионального стандарта (при его наличии) к профессиональной подготовленности аспиранта и включать:

обоснование актуальности темы, обусловленной потребностями теории и практики и степенью разработанности в научной и научно-практической литературе;

изложение теоретических и практических положений, раскрывающих предмет НКР;

содержать графический материал (рисунки, графики и пр.) (при необходимости);

выводы, рекомендации и предложения; список использованных источников и литературы; приложения (при необходимости).

Требования к структуре НКР

Материалы научно-квалификационной работы должны состоять из структурных элементов, расположенных в следующем порядке:

титульный лист;

содержание с указанием номеров страниц;

введение;

основная часть (главы, параграфы, пункты, подпункты);

выводы по главам и параграфам;

заключение;

список использованных источников и литературы;

приложения (при необходимости).

Введение содержит четкое обоснование актуальности выбранной темы, степень разработанности проблемы исследования, определение проблемы, объекта, предмета, цели и задач исследования, обоснование хронологических и территориальных рамок, формулировку гипотезы (если это предусмотрено видом исследования), раскрытие методологических и теоретических основ исследования, перечень используемых методов исследования, формулировку научной новизны, теоретической и практической значимости исследования; раскрытие положений, выносимых на защиту, апробацию и

внедрение результатов исследования (публикации, в том числе в журналах из перечня ВАК).

Основная часть посвящена раскрытию предмета исследования, состоит не менее чем из двух глав.

Заключение – последовательное логически стройное изложение итогов исследования в соответствии с целью и задачами, поставленными и сформулированными во введении. В нем содержатся выводы и определяются дальнейшие перспективы работы.

Список использованных источников включает все использованные источники: опубликованные, неопубликованные и электронные. Список оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1. – 2003 и ГОСТ 7.82 – 2001. Источники и литературу в списке нумеруют арабскими цифрами и печатают с абзацного отступа. При этом источники на языке выполнения научно-исследовательской работы располагаются выше иностранных источников.

Для исследовательской литературы целесообразно применение алфавитного варианта формирования библиографического списка: все упомянутые в письменной работе монографии и статьи размещаются по алфавитному порядку. Основой для сортировки служит фамилия автора и заглавие упомянутой работы. При этом литература на языке выполнения научно-исследовательской работы располагается выше иностранной литературы.

В тексте НКР рекомендуется использовать постраничное и иное оформление ссылок в соответствии с ГОСТ Р 7.05 – 2008.

Приложения. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием вверху листа по центру слова «Приложение», его порядкового номера и тематического заголовка.

На все приложения в тексте НКР должны быть ссылки.

Объем научно-квалификационной работы составляет не менее 100 страниц.

Требования к оформлению НКР

Текст НКР выполняют с использованием компьютера на одной стороне листа белой бумаги, формата А4, шрифт – Times New Roman 14-го размера, межстрочный интервал – 1,5. Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое – не менее 15 мм, верхнее и нижнее – не менее 20 мм, левое – не менее 30 мм.

Размер абзацного отступа должен быть одинаковым по всему тексту диссертации и равным 12,5 мм.

Номер страницы проставляют в центре нижней части листа, арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему документу.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

«ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» служат заголовками структурных частей. Эти заголовки, а также соответствующие заголовки структурных частей следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая.

Главы должны быть пронумерованы арабскими цифрами в пределах всей НКР и иметь абзацный отступ. После номера главы ставится точка и пишется название главы. «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» как главы не нумеруются.

Параграфы следует нумеровать арабскими цифрами в пределах каждой главы. Номер параграфа должен состоять из номера главы и номера параграфа (или знака параграфа), разделенных точкой. Заголовки параграфов печатаются строчными буквами (кроме первой прописной).

Графики, схемы, диаграммы располагаются в НКР непосредственно после текста, имеющего на них ссылку, и выравниваются по центру страницы. Название графиков, схем, диаграмм помещается под ними, пишется без кавычек: и содержит слово Рисунок без кавычек и указание на порядковый номер рисунка, без знака №. Например: Рисунок 1.

Название рисунка. Таблицы располагают непосредственно после текста, имеющего на них ссылку, и также выравниваются по центру страницы. Таблицы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всей работы. Название таблицы помещается над ней, содержит слово Таблица без кавычек и указание на порядковый номер таблицы, без знака №. Например, Таблица 1. Название таблицы.

Приложения должны начинаться с новой страницы, расположенные в порядке появления ссылок на них в тексте и иметь заголовки с указанием слова Приложение, его порядкового номера и названия. Порядковые номера приложений должны соответствовать последовательности их упоминания в тексте.

Научно-квалификационная работа представляется на кафедре в печатном виде в одном экземпляре, а также в электронном виде на компакт-диске не менее чем за месяц до защиты научного доклада (НКР).

Работу рецензируют два сотрудника университета (доктора или кандидаты наук), являющиеся специалистами в обсуждаемой научной теме, либо специалисты, привлеченные из других организаций.

Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) должен содержать:

I. ОБЩУЮ ХАРАКТЕРИСТИКУ РАБОТЫ, где необходимо отразить:

Актуальность темы;

Цель и задачи работы;

Объект и предмет исследования;

Теоретическую и методологическую основы исследования;

Материалы исследования;

Обоснованность и достоверность результатов исследования;

Научную новизну работы;

Теоретическую и практическую значимость исследования;

Структуру работы.

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ.

III. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ.

IV. ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ) И АПРОБАЦИЮ РАБОТЫ.

Тексты научных докладов об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) размещаются в электронно-библиотечной системе университета.

До размещения текста научного доклада в электронно-образовательной среде университета текст научно-квалификационной работы (диссертации) проверяется на объем заимствования.

5. Критерии оценивания научно-квалификационной работы (диссертации) и научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка «отлично» – актуальность проблемы обоснована анализом состояния теории и практики в конкретной области геодинамики и палеомагнетизма. Показана значимость проведенного исследования в решении научных проблем: найдены и апробированы эффективные варианты решения задач, значимых как для теории, так и для практики. Грамотно представлено теоретико-методологическое обоснование НКР, четко сформулирован авторский замысел исследования, отраженный в понятийно-категориальном аппарате; обоснована научная новизна, теоретическая и практическая значимость выполненного исследования, глубоко и содержательно проведен анализ полученных результатов изучения литературы. Текст НКР отличается высоким уровнем

научности, четко прослеживается логика исследования, корректно дается критический анализ существующих исследований, автор доказательно обосновывает свою точку зрения. Научный доклад представлен на очень высоком уровне, четко прослеживается логика изложения доклада, убедительность рассуждений не вызывает сомнений, докладчик проявляет оригинальность мышления. Сформулированы положения, выносимые на защиту, подведены итоги и сделаны основные выводы. На все вопросы даны полные, развернутые ответы. Доклад иллюстрирован качественно подготовленной презентацией.

Оценка «хорошо» – достаточно полно обоснована актуальность исследования, предложены варианты решения исследовательских задач, имеющих конкретную область применения. Доказано отличие полученных результатов исследования от подобных, уже имеющихся в науке. Для обоснования исследовательской позиции взята за основу конкретная теоретическая концепция. Сформулирован терминологический аппарат, определены методы и средства научного исследования, Но вместе с тем нет должного научного обоснования по поводу замысла и целевых характеристик проведенного исследования, нет должной аргументированности представленных материалов. Нечетко сформулированы научная новизна и теоретическая значимость. Основной текст НКР изложен в единой логике, в основном соответствует требованиям научности и конкретности, но встречаются недостаточно обоснованные утверждения и выводы.

Научный доклад представлен на высоком уровне, прослеживается логика изложения доклада, рассуждения достаточно убедительны. Сформулированы положения, выносимые на защиту, подведены итоги и сделаны основные выводы. На все вопросы даны правильные ответы. Доклад иллюстрирован презентацией.

Оценка «удовлетворительно» – актуальность исследования обоснована недостаточно. Методологические подходы и целевые характеристики исследования четко не определены, однако полученные в ходе исследования результаты не противоречат закономерностям практики. Дано технологическое описание последовательности применяемых исследовательских методов, приемов, форм, но выбор методов исследования не обоснован. Полученные результаты не обладают научной новизной и не имеют теоретической значимости. В тексте диссертации имеются нарушения единой логики изложения, допущены неточности в трактовке основных понятий исследования, подмена одних понятий другими.

Научный доклад представлен на среднем уровне, логика изложения доклада прослеживается слабо, рассуждения не убедительны. Положения, выносимые на защиту, сформулированы не ясно, итоги не подведены и не сделаны основные выводы. Не на все вопросы даны правильные ответы. Доклад иллюстрирован слабо подготовленной презентацией.

Оценка «неудовлетворительно» – актуальность выбранной темы обоснована поверхностно. Имеются несоответствия между поставленными задачами и положениями, выносимыми на защиту. Теоретико-методологические основания исследования раскрыты слабо. Понятийно-категориальный аппарат не в полной мере соответствует заявленной теме. Отсутствуют научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов. В формулировке выводов по результатам проведенного исследования нет аргументированности и самостоятельности суждений. Текст работы не отличается логичностью изложения и не позволяет проследить позицию автора по изучаемой проблеме. В работе имеется плагиат.

Научный доклад представлен на низком уровне, изложение доклада неуверенное, логика изложения доклада не прослеживается, рассуждения не приведены. Положения, выносимые на защиту, не сформулированы, итоги не подведены и не сделаны основные выводы. На вопросы правильные ответы не даны. Доклад не иллюстрирован презентацией.

6. Особенности проведения Государственной итоговой аттестации для аспирантов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительность выступления обучающегося при представлении научного доклада об основных результатах подготовленной научно квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей аспирантов с ограниченными возможностями здоровья университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает в отдел аспирантуры университета заявление на имя ректора о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у аспиранта индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в отделе аспирантуры университета).

В заявлении аспирант указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению 05.06.01 «Науки о Земле», направленность «Геохимия, геохимические методы поиска полезных ископаемых».

Автор:
Заведующий кафедрой
петрологии и прикладной геологии,
д.г.-м.н.



О.П. Гончаренко

Актуализированная программа одобрена на заседании кафедры петрологии и прикладной геологии от «29» августа 2016 года, протокол № 1.

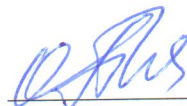
Актуализированная программа утверждена на заседании Ученого совета геологического факультета 08 сентября 2016 года, протокол № 6

И.о. декана геологического факультета,
к.г.-м.н., доцент



М.В. Пименов

Заведующий кафедрой
петрологии и прикладной геологии,
д.г.-м.н.



О.П. Гончаренко

1. Карта компетенций

Контролируемые компетенции (шифр компетенции)	Планируемые результаты обучения (знает, умеет, владеет, имеет навык)
<p>УК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p>Знать: патентные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Уметь: формулировать научную проблематику в сфере геологии, реферировать и рецензировать научные публикации.</p> <p>Владеть: методами организации и проведения научно-исследовательской работы в сфере управления.</p>
<p>УК-2 способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p>	<p>Знать: современные методы исследования и проведения экспериментальных работ.</p> <p>Уметь: обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании, делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований, в том числе в виде научных докладов и публикаций, выбирать необходимые методы исследований, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования.</p> <p>Владеть: способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией.</p>
<p>УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>Знать: правила эксплуатации исследовательского оборудования.</p> <p>Уметь: формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний в области корпоративного управления, вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий.</p> <p>Владеть: навыками самостоятельного планирования и проведения научных исследований, требующих широкого образования в соответствующем направлении системного анализа и управления.</p>
<p>УК-4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p>Знать: современные методы анализа и обработки экспериментальных данных.</p> <p>Уметь: пользоваться методиками проведения научных исследований, обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом данных, имеющихся в литературе.</p> <p>Владеть: методами анализа, способствующих развитию личности научного работника.</p>

<p style="text-align: center;">УК-5</p> <p>способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>	<p>Знать: теоретико-методологические основы психологии личности и ее профессионального развития; основные направления профессионального и личного развития</p> <p>Уметь: выявлять и формулировать проблемы собственного профессионального и личностного развития; оценивать свои возможности в достижении поставленных целей</p> <p>Владеть: приемами планирования профессиональной деятельности; методикой самооценки и самоанализа; приемами выявления и осознания своих возможностей с целью их совершенствования</p>
<p style="text-align: center;">ОПК-1</p> <p>способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Знать: основы научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области.</p> <p>Уметь: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы исследования в соответствующей профессиональной области.</p> <p>Владеть: современными методами исследования и информационно-коммуникационными технологиями, используемыми в соответствующей профессиональной области.</p>
<p style="text-align: center;">ОПК-2</p> <p>готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p>	<p>Знать: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования.</p> <p>Уметь: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания геологических дисциплин.</p> <p>Владеть: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования.</p>
<p style="text-align: center;">ПК-1</p> <p>способность решать профессиональные задачи путем интеграции аналитического обзора, рационального комплекса полевых и лабораторных исследований, современных методик обработки и интерпретации полученных данных</p>	<p>Знать: геохимические классификации химических элементов, их парагенезисы и содержание в различных типах пород, руд, минералов, в оболочках Земли; основные типы геохимических барьеров; основные понятия и законы термодинамики, методики расчета и построения диаграмм состояния, принципы анализа геохимических систем с использованием фазовых диаграмм, методы термодинамических расчетов и принципы моделирования геохимических процессов</p> <p>Уметь: выделять парагенетические ассоциации химических элементов, объяснять аномальные их содержания, выделять первичные и вторичные геохимические аномалии; применять полученные знания по физической геохимии и термодинамике геологических процессов при поисках месторождений полезных ископаемых; определять последовательность образования минералов и выделять парагенетические ассоциации по термодинамическим параметрам; планировать применение тех или иных методов геохимических исследований для прогнозирования или поиска полезных ископаемых</p> <p>Владеть: знаниями в области геохимии процессов минералообразования и в области поведения химических элементов в различных физико-химических обстановках;</p>

	<p>знаниями по физической геохимии, термодинамическими расчетами и принципами моделирования геохимических процессов</p>
<p>ПК-2 способность самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации</p>	<p>Знать: теоретические основы минералогических, петрографических и геохимических методов исследования, физико-химические и геологические условия образования месторождений магматогенной, седиментогенной и метаморфогенной серий</p> <p>Уметь: определять (различать) основные типы магматогенных, седиментогенных, метаморфогенных месторождений и места их локализации, определять геодинамические обстановки их</p> <p>Владеть: методом или комплексом методов исследований, проводить исследования и интерпретировать полученные результаты, владеть знаниями и практическими навыками в области поисков и разведки месторождений полезных ископаемых.</p>

2. Показатели оценивания

Шкала оценивания				
	2	3	4	5
УК-1	<p>не владеет методами организации и проведения научно-исследовательской работы в сфере управления; не умеет формулировать научную проблематику в сфере геологии, реферировать и рецензировать научные публикации; не знает патентные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы. научно-квалификационной работы (диссертации).</p>	<p>слабо владеет методами организации и проведения научно-исследовательской работы в сфере управления; слабо умеет формулировать научную проблематику в сфере геологии, реферировать и рецензировать научные публикации; слабо знает патентные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы. научно-квалификационной работы (диссертации).</p>	<p>на хорошем уровне владеет методами организации и проведения научно-исследовательской работы в сфере управления; на хорошем уровне умеет формулировать научную проблематику в сфере геологии, реферировать и рецензировать научные публикации; на хорошем уровне знает патентные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы. научно-квалификационной работы (диссертации).</p>	<p>на высоком уровне владеет методами организации и проведения научно-исследовательской работы в сфере управления; на высоком уровне умеет формулировать научную проблематику в сфере геологии, реферировать и рецензировать научные публикации; на высоком уровне знает патентные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы. научно-квалификационной работы (диссертации).</p>
УК-2	<p>не владеет способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией; не умеет обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства и методы для решения</p>	<p>слабо владеет способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией; слабо умеет обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства и методы для решения</p>	<p>на хорошем уровне владеет способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией; на хорошем уровне умеет обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства и методы для</p>	<p>на высоком уровне владеет способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией; на высоком уровне умеет обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства и методы для</p>

	<p>поставленных задач в научном исследовании, делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований, в том числе в виде научных докладов и публикаций, выбирать необходимые методы исследований, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования; не знает современные методы исследования и проведения экспериментальных работ.</p>	<p>поставленных задач в научном исследовании, делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований, в том числе в виде научных докладов и публикаций, выбирать необходимые методы исследований, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования; слабо знает современные методы исследования и проведения экспериментальных работ.</p>	<p>решения поставленных задач в научном исследовании, делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований, в том числе в виде научных докладов и публикаций, выбирать необходимые методы исследований, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования; на хорошем уровне знает современные методы исследования и проведения экспериментальных работ.</p>	<p>решения поставленных задач в научном исследовании, делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований, в том числе в виде научных докладов и публикаций, выбирать необходимые методы исследований, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования; на высоком уровне знает современные методы исследования и проведения экспериментальных работ.</p>
УК-3	<p>не владеет навыками самостоятельного планирования и проведения научных исследований, требующих широкого образования в соответствующем направлении системного анализа и управления; не умеет формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской</p>	<p>слабо владеет навыками самостоятельного планирования и проведения научных исследований, требующих широкого образования в соответствующем направлении системного анализа и управления; слабо умеет формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской</p>	<p>на хорошем уровне владеет навыками самостоятельного планирования и проведения научных исследований, требующих широкого образования в соответствующем направлении системного анализа и управления; на хорошем уровне умеет формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-</p>	<p>на высоком уровне владеет навыками самостоятельного планирования и проведения научных исследований, требующих широкого образования в соответствующем направлении системного анализа и управления; на высоком уровне умеет формулировать и решать задачи, возникающие в</p>

	<p>деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний в области корпоративного управления, вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; не знает правила эксплуатации исследовательского оборудования.</p>	<p>деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний в области корпоративного управления, вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; слабо знает правила эксплуатации исследовательского оборудования.</p>	<p>исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний в области корпоративного управления, вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; на хорошем уровне знает правила эксплуатации исследовательского оборудования.</p>	<p>ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний в области корпоративного управления, вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; на высоком уровне знает правила эксплуатации исследовательского оборудования.</p>
УК-4	<p>не владеет методами анализа, способствующих развитию личности научного работника; не умеет пользоваться методиками проведения научных исследований, обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом данных, имеющихся в литературе; не знает современные методы анализа и обработки экспериментальных данных.</p>	<p>слабо владеет методами анализа, способствующих развитию личности научного работника; слабо умеет пользоваться методиками проведения научных исследований, обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом данных, имеющихся в литературе; слабо знает современные методы анализа и обработки экспериментальных данных.</p>	<p>на хорошем уровне владеет методами анализа, способствующих развитию личности научного работника; на хорошем уровне умеет пользоваться методиками проведения научных исследований, обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом данных, имеющихся в литературе; на хорошем уровне знает современные методы анализа и обработки экспериментальных данных.</p>	<p>на высоком уровне владеет методами анализа, способствующих развитию личности научного работника; на высоком уровне умеет пользоваться методиками проведения научных исследований, обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом данных, имеющихся в литературе; на высоком уровне знает современные методы анализа и обработки экспериментальных данных.</p>
УК-5	<p>не владеет приемами планирования</p>	<p>слабо владеет приемами планирования</p>	<p>на хорошем уровне владеет приемами планирования</p>	<p>на высоком уровне владеет приемами планирования</p>

	<p>профессиональной деятельности; методикой самооценки и самоанализа; приемами выявления и осознания своих возможностей с целью их совершенствования ; не умеет выявлять и формулировать проблемы собственного профессионального и личностного развития; оценивать свои возможности в достижении поставленных целей; не знает теоретико-методологические основы психологии личности и ее профессионального развития; основные направления профессионального и личного развития</p>	<p>профессиональной деятельности; методикой самооценки и самоанализа; приемами выявления и осознания своих возможностей с целью их совершенствования ; слабо умеет выявлять и формулировать проблемы собственного профессионального и личностного развития; оценивать свои возможности в достижении поставленных целей; слабо знает теоретико-методологические основы психологии личности и ее профессионального развития; основные направления профессионального и личного развития</p>	<p>профессиональной деятельности; методикой самооценки и самоанализа; приемами выявления и осознания своих возможностей с целью их совершенствования ; на хорошем уровне умеет выявлять и формулировать проблемы собственного профессионального и личностного развития; оценивать свои возможности в достижении поставленных целей; на хорошем уровне знает теоретико-методологические основы психологии личности и ее профессионального развития; основные направления профессионального и личного развития</p>	<p>профессиональной деятельности; методикой самооценки и самоанализа; приемами выявления и осознания своих возможностей с целью их совершенствования ; на высоком уровне умеет выявлять и формулировать проблемы собственного профессионального и личностного развития; оценивать свои возможности в достижении поставленных целей; на высоком уровне знает теоретико-методологические основы психологии личности и ее профессионального развития; основные направления профессионального и личного развития</p>
<p>ОПК-1</p>	<p>не владеет современными методами исследования и информационно-коммуникационными технологиями, используемыми в соответствующей профессиональной области; не умеет осуществлять отбор и использовать</p>	<p>слабо владеет современными методами исследования и информационно-коммуникационными технологиями, используемыми в соответствующей профессиональной области; слабо умеет осуществлять отбор и использовать</p>	<p>на хорошем уровне владеет современными методами исследования и информационно-коммуникационными технологиями, используемыми в соответствующей профессиональной области; на хорошем уровне умеет осуществлять</p>	<p>на высоком уровне владеет современными методами исследования и информационно-коммуникационными технологиями, используемыми в соответствующей профессиональной области; на высоком уровне умеет осуществлять</p>

	оптимальные методы исследования в соответствующей профессиональной области; не знает основы научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области.	оптимальные методы исследования в соответствующей профессиональной области; слабо знает основы научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области.	отбор и использовать оптимальные методы исследования в соответствующей профессиональной области; на хорошем уровне знает основы научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области.	отбор и использовать оптимальные методы исследования в соответствующей профессиональной области; на высоком уровне знает основы научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области.
ОПК-2	не владеет технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования; не умеет осуществлять отбор и использовать оптимальные исследования в соответствующей профессиональной области; не знает нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования.	слабо владеет технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования; слабо умеет осуществлять отбор и использовать оптимальные исследования в соответствующей профессиональной области; слабо знает нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования.	на хорошем уровне владеет технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования; на хорошем уровне умеет осуществлять отбор и использовать оптимальные исследования в соответствующей профессиональной области; на хорошем уровне знает нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования.	на высоком уровне владеет технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования; на высоком уровне умеет осуществлять отбор и использовать оптимальные исследования в соответствующей профессиональной области; на высоком уровне знает нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования.
ПК-1	не владеет знаниями в области геохимии процессов минералообразования и в области поведения химических элементов в	плохо владеет знаниями в области геохимии процессов минералообразования и в области поведения химических элементов в	хорошо владеет знаниями в области геохимии процессов минералообразования и в области поведения химических элементов в	уверенно владеет знаниями в области геохимии процессов минералообразования и в области поведения химических элементов в

<p>различных физико-химических обстановках; знаниями по физической геохимии, термодинамическими расчетами и принципами моделирования геохимических процессов. Не умеет выделять парагенетические ассоциации химических элементов, объяснять аномальные их содержания, выделять первичные и вторичные геохимические аномалии; применять полученные знания по физической геохимии и термодинамике геологических процессов при поисках месторождений полезных ископаемых; определять последовательность образования минералов и выделять парагенетические ассоциации по термодинамическим параметрам; планировать применение тех или иных методов геохимических исследований для прогнозирования или поиска</p>	<p>различных физико-химических обстановках; знаниями по физической геохимии, термодинамическими расчетами и принципами моделирования геохимических процессов. Плохо умеет выделять парагенетические ассоциации химических элементов, объяснять аномальные их содержания, выделять первичные и вторичные геохимические аномалии; применять полученные знания по физической геохимии и термодинамике геологических процессов при поисках месторождений полезных ископаемых; определять последовательность образования минералов и выделять парагенетические ассоциации по термодинамическим параметрам; планировать применение тех или иных методов геохимических исследований для прогнозирования</p>	<p>различных физико-химических обстановках; знаниями по физической геохимии, термодинамическими расчетами и принципами моделирования геохимических процессов. Умеет выделять парагенетические ассоциации химических элементов, объяснять аномальные их содержания, выделять первичные и вторичные геохимические аномалии; применять полученные знания по физической геохимии и термодинамике геологических процессов при поисках месторождений полезных ископаемых; определять последовательность образования минералов и выделять парагенетические ассоциации по термодинамическим параметрам; планировать применение тех или иных методов геохимических исследований для прогнозирования или поиска</p>	<p>различных физико-химических обстановках; знаниями по физической геохимии, термодинамическими расчетами и принципами моделирования геохимических процессов. Умеет самостоятельно выделять парагенетические ассоциации химических элементов, объяснять аномальные их содержания, выделять первичные и вторичные геохимические аномалии; применять полученные знания по физической геохимии и термодинамике геологических процессов при поисках месторождений полезных ископаемых; определять последовательность образования минералов и выделять парагенетические ассоциации по термодинамическим параметрам; планировать применение тех или иных методов геохимических исследований для</p>
--	--	---	---

	<p>полезных ископаемых. Не знает геохимические классификации химических элементов, их парагенезисы и содержание в различных типах пород, руд, минералов, в оболочках Земли; основные типы геохимических барьеров; основные понятия и законы термодинамики, методики расчета и построения диаграмм состояния, принципы анализа геохимических систем с использованием фазовых диаграмм, методы термодинамических расчетов и принципы моделирования геохимических процессов.</p>	<p>или поиска полезных ископаемых. Плохо знает геохимические классификации химических элементов, их парагенезисы и содержание в различных типах пород, руд, минералов, в оболочках Земли; основные типы геохимических барьеров; основные понятия и законы термодинамики, методики расчета и построения диаграмм состояния, принципы анализа геохимических систем с использованием фазовых диаграмм, методы термодинамических расчетов и принципы моделирования геохимических процессов.</p>	<p>полезных ископаемых. Знает геохимические классификации химических элементов, их парагенезисы и содержание в различных типах пород, руд, минералов, в оболочках Земли; основные типы геохимических барьеров; основные понятия и законы термодинамики, методики расчета и построения диаграмм состояния, принципы анализа геохимических систем с использованием фазовых диаграмм, методы термодинамических расчетов и принципы моделирования геохимических процессов.</p>	<p>прогнозирования или поиска полезных ископаемых. Отлично знает геохимические классификации химических элементов, их парагенезисы и содержание в различных типах пород, руд, минералов, в оболочках Земли; основные типы геохимических барьеров; основные понятия и законы термодинамики, методики расчета и построения диаграмм состояния, принципы анализа геохимических систем с использованием фазовых диаграмм, методы термодинамических расчетов и принципы моделирования геохимических процессов.</p>
ПК-2	<p>не владеет методом или комплексом методов исследований, проводить исследования и интерпретировать полученные результаты, владеть знаниями и практическими навыками в области поисков и разведки месторождений</p>	<p>неуверенно владеет методом или комплексом методов исследований, проводить исследования и интерпретировать полученные результаты, владеть знаниями и практическими навыками в области поисков и разведки</p>	<p>владеет методом или комплексом методов исследований, проводить исследования и интерпретировать полученные результаты, владеть знаниями и практическими навыками в области поисков и разведки месторождений</p>	<p>свободно владеет методом или комплексом методов исследований, проводить исследования и интерпретировать полученные результаты, владеть знаниями и практическими навыками в области поисков и</p>

	<p>полезных ископаемых. Не умеет определять (различать) основные типы магматогенных, седиментогенных, метаморфогенных месторождений и места их локализации, определять геодинамические обстановки их возникновения. Не знает теоретические основы минералогических, петрографических и геохимических методов исследования, физико-химические и геологические условия образования месторождений магматогенной, седиментогенной и метаморфогенной серий.</p>	<p>месторождений полезных ископаемых. Не умеет без помощи преподавателя определять (различать) основные типы магматогенных, седиментогенных, метаморфогенных месторождений и места их локализации, определять геодинамические обстановки их возникновения. Поверхностно знает теоретические основы минералогических, петрографических и геохимических методов исследования, физико-химические и геологические условия образования месторождений магматогенной, седиментогенной и метаморфогенной серий.</p>	<p>полезных ископаемых. Умеет определять (различать) основные типы магматогенных, седиментогенных, метаморфогенных месторождений и места их локализации, определять геодинамические обстановки их возникновения. Хорошо знает теоретические основы минералогических, петрографических и геохимических методов исследования, физико-химические и геологические условия образования месторождений магматогенной, седиментогенной и метаморфогенной серий.</p>	<p>разведки месторождений полезных ископаемых. Умеет самостоятельно определять (различать) основные типы магматогенных, седиментогенных, метаморфогенных месторождений и места их локализации, определять геодинамические обстановки их возникновения. В полном объеме знает теоретические основы минералогических, петрографических и геохимических методов исследования, физико-химические и геологические условия образования месторождений магматогенной, седиментогенной и метаморфогенной серий.</p>
--	--	---	---	--

Фонд оценочных средств

Доклад аспиранта по опубликованным им работам**Требования к докладу**

Доклад должен состоять из следующих частей:

Название и структура (план) научно-квалификационной работы аспиранта.

Актуальность темы исследования.

Количество и объем (в печатных листах) публикаций по теме исследования, в том числе опубликованных в изданиях из перечня ВАК.

Названия изданий, в которых опубликованы статьи / тезисы аспиранта.

Методология и методы исторического исследования, примененные в публикациях.

Источниковая база, на которой написаны статьи / тезисы.

Проблематика публикаций, её соотношение с проблемами научно-квалификационной работы аспиранта.

Сравнение авторских данных и данных, полученных ранее по рассматриваемой тематике.

Личный вклад аспиранта в разработку исследуемых в публикациях проблем.

Теоретическая и практическая значимость представленных в публикациях результатов.

Полнота отражения в публикациях содержания научно-квалификационной работы аспиранта.

Доклад носит самостоятельный, исследовательский характер и выступает одним из важнейших звеньев в процессе подготовки диссертационного исследования.

Объем доклада 6-7 страниц печатного текста (без учета титульного листа и содержания).

Аспирант презентует доклад: в течение 15 минут.

Правила оформления

Доклад оформляют на листах формата А4 (210x297), текст печатается на одной стороне листа через полтора интервала;

параметры шрифта: гарнитура шрифта – Times New Roman, начертание – обычный, кегль шрифта – 14 пунктов, цвет текста – авто (черный); параметры абзаца: выравнивание текста – по ширине страницы, отступ первой строки – 12,5 мм; поля: верхнее и нижнее поля – 20 мм, размер левого поля 30 мм, правого – 15 мм;

сноски постраничные автоматические; начертание – обычный, кегль шрифта – 12 пунктов, через одинарный интервал, цвет текста – авто (черный); параметры абзаца: выравнивание текста – по ширине страницы, отступ первой строки – 12,5 мм;

на титульном листе указывается название образовательного учреждения, тема доклада, название дисциплины, курс обучения, Ф.И.О. автора, Ф.И.О. научного руководителя, место и год выполнения работы;

каждую структурную часть необходимо начинать с нового раздела со следующей страницы (Вставка/Разрыв/Новый раздел, со следующей страницы);

страницы нумеруют арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Порядковый номер ставят внизу страницы, по центру; нумерация страниц начинается с титульного листа, но на титульном листе и на странице «Содержание» номер страницы не указывается, нумерация «Введения» указывается с цифры 3 (с третьей страницы);

текст основной части доклада разбивают на разделы и подразделы, которые нумеруют арабскими цифрами; разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах излагаемого материала и обозначаться арабскими цифрами, в конце номера раздела точку не ставят (например, 1); подразделы нумеруют в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и порядкового номера подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точку не ставят, например: «1.1»;

заголовки каждой структурной части доклада (например, содержание, введение и т.д.) и заголовки разделов основной части следует располагать в середине строки и печатать прописными буквами без подчеркивания и без точки в конце; заголовки подразделов следует начинать с абзацного отступа и печатать строчными буквами, кроме первой. Точка в конце заголовка не ставится;

список источников и литературы (отечественной и зарубежной) оформляется в соответствии с правилами библиографического описания, в алфавитном порядке фамилий авторов или заголовков. При этом источники следует сгруппировать по их принадлежности к разным видам и типам.