

Структура и содержание бакалаврских и магистерских работ

Общие положения

При выполнении выпускных квалификационных работ студенты руководствуются в части подготовки, оформления и процедуры защиты «Общими требованиями к выпускным квалификационным работам Геологического факультета МГУ».

Порядок утверждения тем выпускных квалификационных работ

Темы выпускных квалификационных работ утверждаются на заседании кафедры.

В связи с большой долей лабораторных работ при исследованиях в области геохимических наук при представлении тем работ к утверждению научные руководители работ должны составить предварительный план выполнения их лабораторной части по времени, оценить объем работы и соответствие плана возможностям кафедр (наличие аппаратной базы, загрузку лабораторий).

Содержание и структура выпускной квалификационной работы

Предлагаемый план работы можно изменять в названиях глав и выделении разделов и подразделов внутри глав, но последовательность изложения материала обязательна.

Титульный лист.

Оглавление.

Введение. Во введении должны быть сформулированы цель и конкретные задачи исследования, а также кратко освещаются условия проведения исследования, место проведения работы. Приводится краткая характеристика источников использованного фактического материала, указываются части работы, выполненные лично автором.

Глава 1. Литературный обзор по теме исследования. В литературном обзоре студент должен показать свое знакомство с литературой по исследуемому вопросу. Сообщаются кратко результаты исследований, предшествующих настоящей работе. Проводится критический анализ этих работ. Из анализа литературных данных должна вытекать необходимость проведения работы, т.е. научное обоснование темы. Глава может содержать также теоретический раздел, в котором освещается современное состояние данной области науки, и на этом фоне ставятся задачи исследования.

Глава 2. Описание объекта исследования. Студент должен дать краткое грамотное описание геологии района исследования и изучаемого природного объекта в том объеме, который нужен для решения поставленной задачи. Описание сопровождается необходимыми графическими приложениями (картами и схемами). При характеристике изучаемого объекта нужно обязательно показать, что выбранный для исследования объект

не является случайным и представителен для решения поставленного вопроса. На основе этого и поставленных в работе задач. Приводится методика отбора проб.

Глава 3. Методика исследования. В главу входит описание методов полевых и лабораторных исследований, которыми пользовался студент. Для количественных методов обязательно должна быть приведена объективная оценка их точности и воспроизводимости. Если использовались какие-либо оригинальные установки, то нужно привести их описание и дать их схему. При пользовании достаточно распространенными приборами описываются только те условия, в которых проводился эксперимент. Особое внимание уделяется изложению опытов, определяющих надежность полученных данных (воспроизводимость, точность и т.д.). Обязательно излагается принятая в работе подготовка проб к анализу.

Глава 4. Результаты исследования. Выполняется описание результатов всех исследований, проведенных как в лаборатории, так и в поле, приводится весь полученный автором цифровой материал. Строятся необходимые диаграммы, производится, по необходимости, статистическая и другие виды математической обработки.

Глава 5. Обсуждение результатов. На основании полученных данных проводится анализ и суммирование всех наблюдений и фактического материала. При этом нужно стремиться к максимальной степени обобщения полученной информации и выявлению основных тенденций изучаемого процесса или явления. Проводится критическое сопоставление данных с результатами других исследований. Опираясь на весь полученный материал, делаются выводы и дается ответ на основные вопросы, поставленные перед настоящей работой. В конце главы дается оценка значимости полученных результатов.

Выводы. Кратко и четко формулируются основные результаты, показываются пределы их применимости. Особо отмечаются результаты, полученные впервые. Здесь же приводятся соображения о практическом использовании результатов работы.

Список литературы. Дается список использованной литературы по установленной для журнала «Вестник МГУ. Серия геология» форме.

Приложения. В приложении могут быть вынесены те материалы, которые не являются необходимыми при написании собственно работы: каталоги проб с их привязкой и характеристикой, калибровочные графики, таблицы заимствованного фактического материала, промежуточные таблицы обработки данных, тексты разработанных компьютерных программ и т.п.

Объем выпускной работы (без приложений) не должен, как правило, превышать 30 и 70 страниц для бакалаврской и магистерской работ (соответственно). Работа должна содержать достаточное для восприятия результатов количество иллюстративного материала в виде карт, схем, рисунков, графиков и фотографий.

Работа подписывается автором на последней странице (после выводов). Титульный лист визируется руководителем работы («К защите») и заведующим кафедрой.

Образец титульного листа

<https://geol.msu.ru/ru/docs?page=4>

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

НАПРАВЛЕНИЕ **ГЕОЛОГИЯ**

МАГИСТЕРСКАЯ/БАКАЛАВРСКАЯ
ПРОГРАММА _____

КАФЕДРА **МИНЕРАЛОГИИ**

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ
МАГИСТЕРСКАЯ/БАКАЛАВРСКАЯ
РАБОТА**

Название на русском языке

Фамилия Имя Отчество

Заведующий кафедрой:
профессор КОЩУГ Д.Г.

Научный руководитель:
профессор **Иванов И.И.**

Рецензент:
профессор НИИИ Петров П.П.

**Москва
2018**

Примеры структуры работы

Бакалаврская работа

Изучение желтой окраски алмазов методом ЭПР

Содержание

Введение

1. Основы метода ЭПР
2. Дефекты и примеси в природных алмазах
 - 2.1. Основные азотные центры в алмазе
 - 2.2. Дополнительные азотные центры в алмазе
3. Природа желтой окраски алмазов
4. Экспериментальные данные
 - 4.1. ЭПР –спектроскопические исследования алмазов
 - 4.1.1. Техника эксперимента
 - 4.1.2. Ориентировка образца по спектру ЭПР
 - 4.1.3. Полученные спектры
 - 4.2. Исследование спектров оптического поглощения алмазов
5. Обсуждение полученных результатов

Заключение

Список литературы

Магистерская работа

Фазовая и химическая неоднородность бирюзы

Введение

1. Бирюза: химический состав, свойства, генезис
2. Химическая и фазовая неоднородность бирюзы
 - 2.1. Методы исследования и обработки аналитических данных
 - 2.2. Химический состав образцов бирюзы
 - 2.3. Алгоритм пересчета аналитических данных
 - 2.4. Особенности изоморфной смесимости минералов группы бирюзы
 - 2.5. Фазовый состав образцов бирюзы
3. Физические свойства
 - 3.1. Окраска
 - 3.2. Микротвердость
 - 3.3. Пористость
 - 3.4. Параметры элементарной ячейки
 - 3.5. ИК-спектроскопия
 - 3.6. Термический анализ
4. Принципы систематики бирюзы
5. Особенности химического и минерального состава бирюзы из различных месторождений
6. Геммология бирюзы

Заключение

Список литературы