



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(СПбГУ)

## ПРИКАЗ

02.11.2018

№

10691/1

### О методическом обеспечении государственной итоговой аттестации в 2019 году (СВ.5091\*)

В соответствии с Правилами обучения по основным образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и среднего профессионального образования в Санкт-Петербургском государственном университете, утвержденными приказом от 29.01.2016 № 470/1 (с последующими изменениями и дополнениями), приказом от 03.07.2018 № 6616/1 «Об утверждении форм программ государственной итоговой аттестации» и в целях методического обеспечения государственной итоговой аттестации по основным образовательным программам в 2019 году

#### ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить программу государственной итоговой аттестации в форме государственного экзамена по основной образовательной программе бакалавриата СВ.5091.\* «Геофизика и геохимия» направления 05.03.01 Геология (Приложение №1).
2. Утвердить программу государственной итоговой аттестации в форме выпускной квалификационной работы по основной образовательной программе бакалавриата СВ.5091.\* «Геофизика и геохимия» направления 05.03.01 Геология (Приложение №2).
3. Начальнику Управления по связям с общественностью Зайнуллину Т.Т. обеспечить размещение настоящего приказа на портале СПбГУ в разделе <http://edu.spbu.ru/19-normativnye-akty/lokalnye-normativnye-akty-spbgu/279-metodicheskoe-obespechenie-gosudarstvennoj-itogovoj-attestatsii-v-2019-godu.html> не позднее одного рабочего дня с даты издания настоящего приказа.
4. За разъяснением содержания настоящего приказа обращаться посредством сервиса «Виртуальная приемная» на портале СПбГУ к первому проректору по учебной и методической работе. Предложения по изменению и/или дополнению настоящего приказа направлять на адрес электронной почты [org@spbu.ru](mailto:org@spbu.ru).
5. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Первый проректор по  
учебной и методической работе

М.Ю. Лаврикова

Приложение № 1 к приказу  
Первого проректора по учебной и методической работе  
от 02.11.18 № 1069/1

**Программа государственной итоговой аттестации  
в форме государственного экзамена  
по основной образовательной программе  
СВ.5091 «Геофизика и геохимия» направления 05.03.01 Геология  
уровень образования бакалавриат**

**1. Общие положения:**

1.1. Государственный экзамен в соответствии с требованиями действующего образовательного стандарта проводится для проверки выполнения государственных требований к уровню и содержанию подготовки выпускников и уровня их подготовленности к решению как теоретических, так и практических профессиональных задач.

1.2. Целью государственного экзамена является определение уровня подготовленности выпускников и проверка сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом основной образовательной программы в соответствии с требованиями действующего образовательного стандарта.

1.3. Объем государственной итоговой аттестации, учебный период и сроки государственной итоговой аттестации указаны в актуальном учебном плане и календарном учебном графике.

1.4. Язык проведения государственного экзамена: русский.

**2. Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен, оценочные средства (виды и примеры контрольных заданий)**

2.1. Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен:

Карта №№ 1 – 16

Коллекция образцов №№ 1 - 16

2.2. Государственный экзамен может включать следующие виды контрольных заданий:

Практическое задание по геологической карте масштаба 1:200000.

Практическое задание по коллекции образцов горных пород.

2.3. Примеры контрольных заданий:

2.3.1. Контрольное задание по геологической карте включает:

Построение разреза по заданной линии с изображением основных структурных форм и взаимоотношений между разновозрастными структурными комплексами.

Определение принадлежности региона к территории крупного геологического региона либо его подразделению (например, Московская синеклиза на Русской платформе, Предуральский прогиб, внешняя часть Верхояно-Колымской складчато-надвиговой системы и т. д.).

Выделение территориальных подразделений (структурно-формационные зоны, если возможно – отдельные террейны, и т. д.) и этажи (ярусы) структур, отличающиеся стилем и/или интенсивностью деформаций. Определение возраста основных тектонических, метаморфических, магматических событий.

Краткую характеристику деформаций, характерных для каждого структурного этажа/яруса (например, преобладание субширотных брахиформных складок и продольных к ним взбросов и надвигов, и т.д.)

Изложение в сжатой форме истории развития региона, используя как палеогеографическую (трансгрессия-регрессия, суши, глубоководный бассейн), так и

историко-геодинамическую (островная дуга, пассивная окраина, коллизионный магматизм и т. д.) терминологию.

Оценку перспективы поисков полезных ископаемых. Если задана карта полезных ископаемых, то требуется объяснить геологическую позицию указанных на карте месторождений и рудопроявлений.

Характеристику физических полей и геофизических методов изучения района.

### 2.3.2. Контрольное задание по коллекции образцов горных пород включает:

Определение по макроскопическим (в образцах) и микроскопическим (в шлифах) признакам трёх образцов горных пород и их описание, включая:

- название породы;
- названия главных, второстепенных, вторичных минералов, их внешние признаки и кристаллооптические свойства, относительное содержание в породе;
- название и характеристику структуры и текстуры породы;
- для осадочных пород – характеристику обломочной части, цемента, органических остатков (при наличии);
- для магматических пород – характеристику относительного идиоморфизма минералов, порфировых вкрапленников и основной массы (при наличии);
- для метаморфических пород – характеристику порфиробластов и основной ткани.

Исходя из совокупности описанных признаков, сделать вывод об условиях образования породы.

## **3. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, перечень литературы для подготовки к государственному экзамену**

### 3.1. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену:

Рекомендуется самостоятельно изучить учебные геологические карты и учебные коллекции образцов и шлифов горных пород, а также повторить пройденный материал по дисциплинам «Геокартрирование и структурная геология», «Геология России с основами геотектоники», «Историческая геология», «Основы палеонтологии», «Минералогия», «Геохимия», «Литология», «Петрография», «Геофизика», «Геодинамика», «Геология полезных ископаемых», «Изотопная геология», «Гидрогеология», «Инженерная геология» и «Экологическая геология».

### 3.2. Перечень литературы и электронных библиотечно-информационных ресурсов для подготовки к государственному экзамену:

Кирмасов А.Б. Основы структурного анализа. Москва, Научный мир, 2011

Короновский Н.В. Геология России и сопредельных стран. М., 2011.

Хайн В.Е., Ломизе М.Г. Геотектоника с основами геодинамики. М., 2014.

Хайн В.Е., Короновский Н.В., Ясманов Н.А. Историческая геология. Изд-во МГУ. 2011.

Фёдоров П.В. История земной коры. Атлас иллюстраций к курсу исторической геологии. Учебно-методическое пособие. СПб: Картфабрика ВСЕГЕИ, 2006, 16 с.

Аркадьев В.В. Основы фациального анализа. Учебно-методическое пособие. СПб.: Из-во С.-Петерб. гос. ун-т, 2011. 66 с.

Бугрова И.Ю. Морские организмы как индикаторы условий осадконакопления в древних бассейнах. Учебное пособие. СПб.: Из-во С.-Петерб. гос. ун-т, 2006. 100 с.

Бондаренко О.Б., Михайлова И.А. Палеонтология. Т. 1, 2; Учебник.3-е издание. М.; Изд. центр "Академия", 2011.

Черепанов Г.О., Иванов А.О. Палеозоология позвоночных. Изд-во Академия. 2007.

Юрина А.Л., Орлова О.А., Ростовцева Ю.И. Палеоботаника. Высшие растения. М., Изд-во МГУ, 2010.

Булах А.Г. Минералогия. М.: Изд. ACADEMIA. 2011. 288с.

Булах А.Г., Кривовичев В.Г., Золотарев А.А. Общая минералогия. М:ACADEMIA. 2008. 416 с.

- Булах А.Г., Золотарев А.А., Кривовичев В.Г. Классификация, формулы и структуры минералов. СПб.: Изд. СПбГУ. 2003. 152 с.
- Жариков В.А. Основы физической геохимии. Учебник. Москва: Изд-во Моск. Гос. Ун-т. Наука. 2005. 656 с.
- Ежова А.В. Литология: учебник. Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2009.
- Перчук А.Л., Сафонов О.Г., Сазонова Л.В. и др. Основы петрологии магматических и метаморфических процессов. М.: КДУ, Университетская книга. 2015.
- Петрографический кодекс: Магматические, метаморфические, метасоматические, импактные образования/ Под ред. О.А.Богатикова, О.В.Петрова. 3-е изд. СПб: ВСЕГЕИ, 2009. 3- изд.
- Аплонов С.В., Титов К.В. Геофизика для геологов. Учебник. СПб, Изд-во С.-Петербургского у-та. 2012.
- Булдаков И.В., Котова И.К. Основы учения о полезных ископаемых. Часть I: Месторождения полезных ископаемых: учебное пособие. – СПб.: С.-Петербург. ун-т, 2013. – 108 с.
- Булдаков И.В., Котова И.К., Алексеев И.А. Основы учения о полезных ископаемых. Часть III: Геолого-экономическая оценка месторождений: учебное пособие. – СПб.: С.-Петербург. ун-т, 2013. – 36 с.
- Смирнов В.И. Геология полезных ископаемых. М., Недра. 1982
- Волков В.Н. Основы геологии горючих ископаемых. СПб: изд-во СПбГУ, 2006
- Фор Г. Основы изотопной геологии, М., "Мир", 1989
- Всеволожский В.А. Основы гидрогеологии. М, 2010.
- Грунтоведение. Под ред. Трофимова В.Т. Изд-во Наука. 2005.
- Инженерная геология: учебник для вузов / Е. М. Сергеев. - 3-е изд., стер. - М. : ИД "Альянс", 2011. - 248 с.
- <http://paleontologylib.ru/>
- <http://sarsckr.narod.ru/sites/paleontology.html>
- <http://www.paleo.ru/institute/index.html>
- <http://www.ammonit.ru/>
- [http://zoomet.ru/metod\\_paleo.html](http://zoomet.ru/metod_paleo.html)
- <http://www.scotese.com/earth.html>
- <http://jan.ucc.nau.edu/~rcb7/globaltext.html>
- <http://www.peripatus.gen.nz/paleontology/Ediacara.html>
- <http://www.stratigraphy.org>
- <http://www.paleos.com>
- <http://paleostratmuseum.ru>
- [www.webmineral.com](http://www.webmineral.com)
- [www.mindat.org](http://www.mindat.org)
- [www.minrec.org](http://www.minrec.org)
- [www.mineralnews.com](http://www.mineralnews.com)
- [www.minerapole.com](http://www.minerapole.com)
- <http://www.sciencedirect.com>
- <http://library.iem.ac.ru>
- <http://www.geokhi.ru/>
- <http://database.iem.ac.ru>
- <http://georoc.mpch-mainz.gwdg.de>
- [www.lithology.ru](http://lithology.ru)
- [http://geo.web.ru/db/top\\_geo.html?s=121101000](http://geo.web.ru/db/top_geo.html?s=121101000)
- [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru)
- [www.top.msu.ru](http://www.top.msu.ru)
- <http://www.hge.pu.ru>

<http://www.cntd.ru/>

#### **4. Методика и критерии оценки государственного экзамена**

##### **4.1. Форма проведения государственного экзамена:**

Устно-письменная

4.2. Продолжительность государственного экзамена: 2 астрономических часа для подготовки ответа.

##### **4.3. Методика и критерии оценки государственного экзамена:**

За выполнение контрольного задания по геологической карте ставится от 0 до 9 баллов. Критерии оценки:

9 баллов выставляется обучающемуся, если он без ошибок выполнил задание, легко ориентируется в материале, логично и четко его излагает, а также обнаруживает при выполнении задания глубокое знание основных профессиональных дисциплин и необходимый уровень общей естественно-научной подготовки.

6 баллов выставляется обучающемуся, если он без существенных ошибок выполнил задание, твердо знает материал, предусмотренный программой экзамена, грамотно, по существу его излагает, не допуская существенных неточностей, обнаруживает хорошую общую эрудицию и достаточную общегеологическую и профессиональную подготовку;

3 балла выставляется обучающемуся, если он допустил существенные ошибки в выполнении задания, знает основной материал программы, но при изложении допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности, обнаруживает недостаточную эрудицию и слабую общегеологическую и профессиональную подготовку;

0 баллов выставляется обучающемуся, который допустил грубые ошибки в выполнении задания, не знает значительной части программного материала, обнаруживает недопустимо слабую общегеологическую и профессиональную подготовку.

За выполнение контрольного задания по коллекции образцов ставится от 0 до 3 баллов за каждый из трёх образцов. Критерии оценки:

3 балла выставляется обучающемуся, если он без ошибок выполнил задание, легко ориентируется в материале, логично и четко его излагает, а также обнаруживает при выполнении задания глубокое знание основных профессиональных дисциплин и необходимый уровень общей естественно-научной подготовки.

2 балла выставляется обучающемуся, если он без существенных ошибок выполнил задание, твердо знает материал, предусмотренный программой экзамена, грамотно, по существу его излагает, не допуская существенных неточностей, обнаруживает хорошую общую эрудицию и достаточную общегеологическую и профессиональную подготовку;

1 балл выставляется обучающемуся, если он допустил существенные ошибки в выполнении задания, знает основной материал программы, но при изложении допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности, обнаруживает недостаточную эрудицию и слабую общегеологическую и профессиональную подготовку;

0 баллов выставляется обучающемуся, который допустил грубые ошибки в выполнении задания, не знает значительной части программного материала, обнаруживает недопустимо слабую общегеологическую и профессиональную подготовку.

Все полученные баллы складываются. Максимально возможное количество баллов – 18, минимально возможное – 0. Набранные баллы переводятся в итоговую оценку по следующей шкале:

Оценка «отлично» - от 16 до 18 баллов;

Оценка «хорошо» - от 12 до 15 баллов;

Оценка «удовлетворительно» – от 6 до 11 баллов;

Оценка «неудовлетворительно» - от 0 до 5 баллов.

При этом если за любое из двух заданий выставлено 0 баллов, то итоговая оценка – «неудовлетворительно».

При выполнении заданий на экзамене обучающимися может быть использована настоящая «Программа государственной итоговой аттестации в форме государственного экзамена по основной образовательной программе СВ.5090 «Геология и гидрогеология» направления 05.03.01 Геология уровень образования бакалавриат», а также справочное пособие для определения минералов:

Саранчина Г.М. Породообразующие минералы. Учебное пособие. Изд-во СПбГУ, 2000.

Можно использовать также предлагаемый на экзамене иллюстративный материал из этого пособия, представленный в виде демонстрационной графики (плакатов).

Пользование любыми электронными источниками (ноутбук, планшет, мобильный телефон и пр.) запрещено.

При подготовке задания студент может пользоваться ручкой, карандашами, линейкой, транспортиром, стирательной резинкой, миллиметровкой, писчей бумагой.

### **5. Процедура проведения государственного экзамена**

5.1. Государственная итоговая аттестация для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5.2. Проведение государственного экзамена осуществляется в соответствии с Правилами обучения в СПбГУ.

Приложение № 2 к приказу  
Первого проректора по учебной и методической работе  
от 02.11.18 № 10691/1

**Программа государственной итоговой аттестации  
в форме защиты выпускной квалификационной работы  
по основной образовательной программе  
СВ.5091 «Геофизика и геохимия» направления 05.03.01 Геология  
уровень образования бакалавриат**

**1. Общие положения**

1.1. Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

1.2. ВКР является самостоятельным исследованием обучающегося, выполненным под руководством назначенного ему научного руководителя, в соответствии с установленными требованиями.

1.3. Целью защиты ВКР является определение уровня подготовленности выпускников и проверка сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом основной образовательной программы в соответствии с требованиями действующего образовательного стандарта.

1.4. Объем государственной итоговой аттестации, учебный период и сроки государственной итоговой аттестации указаны в актуальном учебном плане и календарном учебном графике.

1.5. Язык подготовки и защиты ВКР: язык реализации образовательной программы.

**2. Требования к структуре и содержанию ВКР**

2.1. ВКР должна быть структурирована на главы, разделы, иметь введение, заключение, список использованной литературы, при необходимости – приложения, картографический материал.

Оглавление с указанием номеров страниц разделов и подразделов.

Введение. Излагаются цели и задачи работы, перечисляются материалы, использованные автором, и источники их получения, оценивается личный вклад автора.

Глава 1. Приводится обзор литературного материала, относящегося к изученному объекту или проблеме.

Глава 2. Дается характеристика объекта исследования.

Глава 3. Демонстрируется представительность материала для решения поставленной задачи. Описывается методика исследования.

Глава 4. Излагаются результаты проведенных исследований.

Глава 5. Обсуждаются результаты исследования, суммируются и обобщаются полученные данные.

Заключение. Кратко и четко формулируются основные полученные результаты.

Список литературы. Составляется по алфавиту, по фамилии первого автора (если приведено несколько работ одного автора, то они располагаются по годам написания). Сначала даются работы на русском языке, затем – иностранные. В списке литературы библиографическое описание формируется следующим образом: Фамилия И. О. автора (если авторов несколько, то всех авторов); название статьи или книги; если это статья, то приводится название журнала или сборника; год, том, номер, страницы (если книга, то общее число страниц; если статья, то страницы от – до); для книг указывается место издания и издательство (можно сокращенно). Название статьи отделяется от названия журнала и от названия сборника двумя косыми линиями (//). Примеры библиографического описания приведены в Приложении. Список должен содержать

библиографическое описание всех источников, на которые есть ссылки в тексте. При использовании в работе неопубликованных материалов (научных и производственных отчетов, диссертаций, студенческих выпускных и курсовых работ) рекомендуется выделять их в конце списка литературы в специальный раздел. В библиографическом описании этих работ приводятся сведения о месте хранения.

2.2. Приложение (не является обязательным). Может содержать материалы, которые не являются необходимыми в тексте: каталоги проб с их привязкой и характеристикой, калибровочные графики, таблицы заимствованного фактического материала, промежуточные таблицы обработки данных, тексты разработанных компьютерных программ, фотографические таблицы и пояснения к ним и т. п.

### **3. Требования к порядку выполнения и оформления ВКР**

3.1. Требованием при подготовке ВКР в соответствии с общепринятыми этическими и правовыми нормами является добросовестное цитирование. Выполнение данного требования отражается в отзыве научного руководителя ВКР на основании результатов проверки ВКР на объем заимствования, в т.ч. содержательного выявления неправомочных заимствований.

3.2. Титульный лист ВКР оформляется в соответствии с формой титульного листа утвержденной приказом проректора по учебно-методической работе от 03.07.2018 №6616/1 «Об утверждении формы программы государственной итоговой аттестации».

3.3. ВКР основывается на данных, полученных в период производственной практики в ходе полевых работ и последующей камеральной обработки материалов, либо при экспериментальных или иных исследованиях. В последнем случае необходима привязка к какому-либо природному объекту или процессу. Работа должна отражать способность обучающегося к квалифицированному обобщению данных, знание аппаратурно-методической базы исследования, умение использовать стандартные методы обработки полевых и экспериментальных материалов, владение базисными знаниями наук о Земле. На защите необходимо продемонстрировать умение убедительно, грамотно и кратко излагать результаты работы и отстаивать свою точку зрения перед аудиторией.

3.4. Нумерация страниц – сквозная, включая таблицы и рисунки. Нумерация глав по порядку арабскими цифрами. Нумерация разделов внутри глав состоит из двух цифр разделенных точкой: номера главы и порядкового номера раздела – 1.1 или 1.2 и т.д. (слово "раздел" или "подраздел" писать не нужно). Нумерация подразделов внутри разделов состоит из номера главы, номера раздела и подраздела – 1.1.1 или 1.1.2 и т. д. Более дробное подразделение нежелательно. Ссылки на литературу в тексте, названиях рисунков и заголовках таблиц даются по фамилии первого автора (либо двух авторов) и году, заключенным в круглые скобки. Например: (Иванов, 1996; Петров, Сидоров, 1990; Андреев и др., 1989). Ссылки на коллективные монографии и справочники, сборники работ даются по первым одному или двум словам названия, например: (Экогеохимия, 1995; Пути миграции..., 1999). Если имеются ссылки на несколько работ одних и тех же авторов за один год, им можно дать дополнительный буквенный индекс, например: (Борисов, 2001а). Таблицы и рисунки в тексте даются в сплошной нумерации. Таблицы и рисунки размещаются внутри текста работы на листах, следующих за страницей, где в тексте впервые дается ссылка на них. Все рисунки и таблицы должны иметь названия. Использованные на рисунках условные обозначения должны быть пояснены в подрисуночных подписях. Заимствованные из работ других авторов рисунки и таблицы должны содержать после названия (заголовка) ссылку на источник этой информации. Рекомендуется использовать текстовый редактор Word, шрифт Times New Roman размером 12, интервал 1,5.

### **4. Методика и критерии оценки ВКР**

4.1. Вид ВКР: научно-исследовательская работа

4.2. Продолжительность защиты ВКР: доклад – 10 мин., ответы на вопросы членов ГЭК – 10 мин., отзывы научного руководителя и рецензента и ответы на замечания – 10 мин. Доклад должен сопровождаться демонстрационной графикой или мультимедийной презентацией.

#### 4.3. Методика и критерии оценки ВКР:

Результаты защиты ВКР определяются оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», при этом учитываются выпускная работа, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК и на замечания в отзывах.

Оценка работ производится членами ГЭК согласно приведенным критериям:

Оценка	Критерии соответствия	Примечания
«отлично»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Работа отличается актуальностью и новизной.</li> <li>- Рассматриваемая тема соответствует проблематике направления подготовки.</li> <li>- Правильно определен объект и предмет исследования.</li> <li>- Четко сформулирована проблема, предполагаемая формулировкой темы.</li> <li>- Содержание работы полностью соответствует теме.</li> <li>- Исследуемая проблема проанализирована достаточно полно и многосторонне с использованием разнообразных общенаучных и специальных методов.</li> <li>- Избранный для анализа материал имеет достаточный объем и позволяет сделать достоверные выводы.</li> <li>- Работа опирается на научную, справочную, периодическую, электронную, картографическую литературу, в том числе с использованием переводных изданий и изданий на иностранном языке.</li> <li>- Содержание изложено последовательно.</li> <li>- В процессе исследования получены значимые результаты, опирающиеся на достоверную эмпирическую базу.</li> <li>- Выводы убедительны и опираются на полученные результаты.</li> <li>- Работа содержит авторский материал, выполненный на основе результатов исследования</li> <li>- Достигнуто стилевое единство, характер которого должен соответствовать нормам научного стиля.</li> <li>- На все вопросы и замечания даны ясные и обоснованные ответы.</li> </ul> <p>Возможно наличие 1-2 незначительных недочетов, относящихся к перечисленным требованиям.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Текст работы соответствует нормам русского литературного языка (отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические и стилистические ошибки).</li> <li>- Основной текст работы, справочный и научный аппарат (в частности система ссылок) оформлены в соответствии с требованиями ГОСТа.</li> <li>- Работа вычитана, не содержит опечаток и других технических погрешностей.</li> </ul>

«хорошо»	<p>Содержание работы в основном соответствует требованиям, предъявляемым к оценке «отлично», имеются лишь 1 – 2 незначительные отклонения от темы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- В процессе исследования получены значимые результаты, опирающиеся на современную эмпирическую базу.</li> <li>- Выводы довольно убедительны и опираются на полученные результаты.</li> <li>- На некоторые вопросы даны неполные или неубедительные ответы.</li> </ul> <p>Возможно наличие 2-3 незначительных недочетов, относящихся к перечисленным требованиям, однако недочеты не должны иметь принципиальный, концептуальный характер.</p>	<p>Оценка за работу снижается на один балл при наличии одной из перечисленных погрешностей.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Текст работы частично не соответствует нормам русского литературного языка (присутствуют в орфографические, пунктуационные, грамматические и стилистические ошибки).</li> <li>- Часть основного текста работы, справочного и научного аппарата (в частности система ссылок) оформлены не в соответствии с требованиями ГОСТа.</li> <li>- Отдельные части работы плохо вычитаны, содержат опечатки и другие технические погрешности.</li> </ul>
«удовлетво- рительно»	<p>Ставится при наличии одного и более из перечисленных недостатков.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- В работе допущены существенные отклонения от темы.</li> <li>- Анализ материала носит фрагментарный, неполный характер.</li> <li>- Работа содержит заимствованный фактический материал.</li> <li>- Выводы слабо аргументированы.</li> <li>- Работа не имеет ссылок на научную литературу по теме исследования, при этом в значительной мере опирается на периодические и электронные издания.</li> <li>- На большую часть вопросов даны неверные или неубедительные ответы.</li> </ul>	<p>Оценка за работу снижается на один балл при наличии двух или трех из перечисленных погрешностей.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Текст работы частично не соответствует нормам русского литературного языка (присутствуют в орфографические, пунктуационные,</li> </ul>

	<p>Возможно наличие более 3 недочетов, относящихся к перечисленным требованиям, однако характер недочетов не должен иметь принципиальный, концептуальный характер.</p>	<p>грамматические и стилистические ошибки).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Часть основного текста работы, справочного и научного аппарата (в частности система ссылок) оформлены не в соответствии с требованиями ГОСТа.</li> <li>- Отдельные части работы плохо вычитаны, содержат опечатки и другие технические погрешности.</li> </ul>
«неудовлетворительно»	<p>Выставляется при наличии одного и более из перечисленных недостатков.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Содержание работы не соответствует теме.</li> <li>- Не определены объект и предмет исследования.</li> <li>- Исследуемая проблема не проанализирована.</li> <li>- Избранный для анализа материал имеет недостаточный объем и не позволяет сделать какие-либо выводы, опирается лишь на Интернет-источники, без ссылок, либо со ссылками, вызывающими сомнение.</li> <li>- В большом количестве присутствуют грубые фактические ошибки.</li> <li>- Ответы на вопросы не даны или неудовлетворительны.</li> <li>- Автор плохо владеет русским языком.</li> </ul>	<p>- Текст работы не соответствует нормам русского литературного языка (присутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические и стилистические ошибки).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основной текст работы, справочный и научный аппарат (в частности система ссылок) оформлены не в соответствии с требованиями ГОСТа.</li> <li>- Работа не вычитана, содержит опечатки и другие технические погрешности.</li> <li>- Работа имеет признаки plagiarism.</li> </ul>

## 5. Процедура защиты ВКР

5.1. ВКР подлежит размещению обучающимся в системе информационной поддержки образовательного процесса в порядке, предусмотренном соответствующим регламентом, в соответствии с Правилами обучения СПбГУ.

5.2. Государственная итоговая аттестация для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5.3. Защита ВКР осуществляется в соответствии с Правилами обучения СПбГУ.

Приложение  
 к «Программе государственной итоговой аттестации  
 в форме защиты выпускной квалификационной работы  
 по основной образовательной программе  
 СВ.5091 «Геофизика и геохимия»  
 направления 05.03.01 Геология  
 уровень образования бакалавриат»,  
 утвержденной приказом первого проректора  
 по учебной и методической работе  
 от 02.11.18 № 10691/

### **Примеры оформления списка литературы**

#### *Монографии:*

- Борисов М.В. Геохимические и термодинамические модели жильного гидротермального рудообразования. М.: Научный мир, 2001, 360 с.
- Пути миграции искусственных радионуклидов в окружающей среде. Радиоэкология после Чернобыля. Под ред. Ф. Уорнера, Р. Харрисона. М.: Мир, 1999, 512 с.

#### *Статьи в сборниках:*

- Иванов М.В. Биогеохимия серы // Геохимия и минералогия серы. М.: Наука, 1972. С. 122–140.

#### *Статьи в журналах:*

- Чекваидзе В.Б., Кудрявцева Н.Г., Исакович И.З., Альшева Э.И., Кореннова Н.Г., Кикнадзе Т.Р. Стадийность и зональность рудно-метасоматических образований Маднеульского месторождения (Малый Кавказ) // Известия ВУЗов. Геология и разведка, 1984. № 6. С. 57–65.

#### *Тезисы докладов:*

- Трофимов В.Т., Зилинг Д.Г. Положение экологической геологии в системе геологических наук // Тез. докл. III Междунар. конф. «Новые идеи в науках о Земле». М.: изд-во МГГА, 1997. Т. 4. С. 66–67.

#### *Фондовые материалы:*

- Улин А.В. Эколого-геохимическое исследование почвенного покрова г. Петушки. Дипломная работа. М., МГУ, Геологический факультет, 2001, 95 с. (Кафедра геохимии Геологического ф-та МГУ).

#### *Ресурсы сети Интернет:*

- <http://www.amd.com> – материалы доклада Ostrander Daryl, Senior Vice President, Logic Technology & Manufacturing, Product/Technology Implementation, Microprocessor Solutions Sector, 10 июня 2011
- <http://www.amd.com> – материалы доклада Siegle William, SVP, Chief Scientist, на 2003 AMD Analyst Day, 6 ноября 2009
- <http://www.qimonda.com>