



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

## ПРИКАЗ

30.10.2023

№ 13684/р

О методическом обеспечении государственной итоговой аттестации в 2024 году (СВ.5022.\*)

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» (с последующими изменениями и дополнениями) и в целях методического обеспечения государственной итоговой аттестации по основным образовательным программам в 2024 году

### ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить программу государственной итоговой аттестации в форме выпускной квалификационной работы по основной образовательной программе бакалавриата СВ.5022.\* «Почвоведение» направления 06.03.02 «Почвоведение» (Приложение).

2. Начальнику Управления маркетинга и медиакоммуникаций Шишмакову Д.Э. обеспечить размещение настоящего приказа на сайте СПбГУ в разделе «Методическое обеспечение государственной итоговой аттестации в 2024 году» (<https://edu.spbu.ru/gia/16-normativnye-akty/414-metodicheskoe-obespechenie-gosudarstvennoj-itogovoj-attestatsii-v-2024-godu.html>) не позднее одного рабочего дня с даты издания настоящего приказа.

3. За разъяснением содержания настоящего приказа обращаться посредством сервиса «Виртуальная приемная» на портале СПбГУ к проректору по учебно-методической работе.

4. 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.

Основание: протокол заседания учебно-методической комиссии по УГСН 06.00.00 Биологические науки от 29.09.2023 № 05/2.1/06-03-10.

И.о. проректора  
по учебно-методической работе

М.А. Соловьева  
26.10.2023

Приложение  
УТВЕРЖДЕНА

приказом от 30.10.2023 № 13684/1

**Программа государственной итоговой аттестации  
в форме защиты выпускной квалификационной работы  
по основной образовательной программе СВ.5022 «Почвоведение»  
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.

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.

2.3. К ВКР прилагается аннотация не более 1 страницы, в которой должны быть отражены основные положения работы.

2.4. ВКР может представлять результаты теоретических (критический анализ литературы по проблеме) и экспериментальных исследований, разработку и освоение новых методов и методических подходов.

2.5. Выпускная квалификационная работа должна показать умение автора кратко, логично и аргументировано излагать материал, а её оформление должно соответствовать требованиям.

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

3.1. Титульный лист ВКР оформляется в соответствии с приказом проректора по учебно-методической работе от 03.07.2018 №6616/1 «Об утверждении формы программы государственной итоговой аттестации» (Приложение №1).

3.2. Нумерация страниц – сквозная, включая таблицы и рисунки. 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, 2001a). Список литературы должен содержать библиографическое описание всех источников, на которые есть ссылки в тексте. (Приложение №2) 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. Таблицы и рисунки в тексте даются в сплошной нумерации. Все рисунки и таблицы должны иметь названия. Используемые 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.

3.3. 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 неправомерных заимствований.

3.4. После завершения подготовки ВКР научный руководитель представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР

3.5. ВКР подлежит рецензированию. (Приложение №3).

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

4.1. ВКР может быть представлена: экспериментальным исследованием (прикладной работой или научно-исследовательской работой), реферативной работой.

4.2. Продолжительность защиты ВКР – не более 40 минут, в том числе: доклад – 7-10 мин., ответы на вопросы членов ГЭК – 10-15 мин., отзывы научного руководителя и рецензента и ответы на замечания – до 15 мин. Доклад должен сопровождаться демонстрационной графикой или мультимедийной презентацией.

4.3. Методика и критерии оценки ВКР:

Оценка работ производится членами ГЭК согласно приведенным базовым критериям:

- а) степень раскрытия актуальности тематики работы;
- б) корректность постановки цели и задач исследования или разработки;
- в) степень раскрытия темы работы;
- г) оригинальность, новизна полученных результатов;
- д) уровень и корректность использования в работе методов исследований, математического моделирования;
- е) степень комплексности работы, использование в ней знаний естественнонаучных, социально-экономических, общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- ж) использование современных пакетов компьютерных программ и технологий для статистической обработки полученных данных;
- з) использование информационных ресурсов Интернета;
- и) качество оформления рукописи, ее соответствие требованиям нормативных документов; ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения материала (общий уровень грамотности, стиль изложения, качество иллюстраций);

- к) объем и качество выполненного графического материала;  
 л) полнота библиографических данных по теме;  
 м) качество доклада и ответов на вопросы.

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.

Соответствие оценки СПбГУ и оценки ECTS при применении абсолютной шкалы оценивания:

Оценка СПбГУ при проведении государственной итоговой аттестации в форме защиты выпускной квалификационной работы	Оценка ECTS
«отлично»	A
«хорошо»	B
«хорошо»	C
«удовлетворительно»	D
«удовлетворительно»	E
«неудовлетворительно»	F

#### Критерии оценки ВКР членами ГЭК

Оценка защиты ВКР производится каждым членом комиссии по следующим критериям с начислением от 0 до 2 баллов (максимально) по каждому критерию.

Критерий	оценивание
<b>ОЦЕНКА доклада и ответов на вопросы</b>	
1. Логика построения доклада (структурированность) и умение рационально использовать отведенное для доклада время.	0 – логика в построении доклада (структурированность) практически отсутствует; докладчик не соотносит изложение материала с отведенным временем; 1- доклад имеет в целом логичное построение, но докладчик не может представить весь материал доклада за отведенное время; 2 – доклад логично выстроен и выполнен в пределах отведенного времени.
2. Ясность и четкость устного изложения материала.	0 – ясность и четкость изложения отсутствует; акценты на главные положения в докладе не представлены; 1 изложение относительно ясное, но, однако, обучающийся слабо акцентирует главные положения в докладе; 2 – речь ясная, свободная, акцентирована на основных положениях доклада.
3. Свобода изложения материала доклада.	0 – обучающийся зачитывает доклад и комментирует иллюстрации по подготовленному тексту; 1 – обучающийся в некоторой степени зачитывает текст доклада, но свободно комментирует отдельные положения доклада иллюстративный материал;

	2 – обучающийся свободно излагает положения доклада и комментирует иллюстративный материал без обращения к подготовленному тексту;
4. Иллюстративный материал: качество электронной презентации, иных иллюстративных средств.	0 – иллюстративный материал невысокого качества не позволяет полностью представить материалы; 1 – представление результатов иллюстративным материалом не отличается наглядностью; 2 – иллюстративный материал хорошо иллюстрирует основные положения работы; выполнен на высоком уровне, обеспечивает наглядное представление результатов.
5. Качество ответов на замечания, высказанные в рецензии*  * - в случае, если в рецензии замечания отсутствуют или они связаны лишь с техническими огрехами работы – по этому пункту выставляются 2 балла.	0 – обучающийся не может по сути ответить на замечания рецензента; 1 – обучающийся ответил на основные замечания рецензента; 2 – обучающийся полностью ответил на замечания, высказанные в рецензии, показав хорошее владение материалом.
6. Качество ответов на вопросы аудитории в процессе защиты.	0 – обучающийся не ответил по сути на вопросы, заданные в процессе защиты; 1 – ответы не полностью исчерпывают заданные вопросы; обучающийся не продемонстрировал владения собственным материалом и данными литературных источников при ответе на вопросы; 2- ответы точные, по сути заданных вопросов; в ответах обучающийся показывает свободное владение собственным материалом и данными литературных источников.
7. Уровень владения материалом (оценивается в целом по докладу и ответам на вопросы)	0 – обучающийся слабо ориентируется в проблематике области исследования; 1 – обучающийся ориентируется в конкретной области своего исследования, оказывает хорошее знание методических подходов, но недостаточно полно представляет себе свою работу в общей проблематике области исследования; 2 – обучающийся отлично ориентируется в общей проблематике области исследования и прекрасно представляет себе круг задач и методических подходов, использованных при выполнении выпускной работы.
<b>ОЦЕНКА содержания РАБОТЫ</b>	
8. Соответствие выводов задачам исследования, обоснованность выводов результатами работы	0 – задачи исследования не раскрыты в выводах; выводы не обоснованы полученными ми; 1 – выводы не полностью соответствуют

	задачам исследования и/или просто дублируют полученные результаты; 2 – выводы раскрывают задачи исследования и обоснованы полученными результатами.
9. Новизна полученных результатов/обобщений, сделанных в реферативной работе или	0 – полученные экспериментальные результаты/обобщения не характеризуются новизной; 1 – отдельные, частные результаты работы/обобщения являются новыми; 2 – новизна результатов очевидна/обобщения, сделанные обучающимся оригинальны.
10. Оценка адекватности методов, использованных в работе, поставленным задачам и представление методов в работе  При оценке реферативной работы представленные методы оцениваются так же	0 – методы, использованные (представленные) в работе, не позволяют решить поставленные задачи; 1- использованы (представлены) адекватные для поставленных задач методы, но их описание недостаточно полно представлено в работе; 2 – использованы (представлены) адекватные для решения поставленных задач методы, их описание достаточно полно представлено в работе.
<b>СУММАРНАЯ ОЦЕНКА</b> (сумма баллов)	
Для ВКР, выполненных в традиционном формате, общая оценка доклада, ответов на вопросы и содержания работы каждым членом комиссии проводится на основании суммы баллов, выставленных по каждому критерию, по пятибалльной шкале и шкале ECTS	Сумма баллов от 16 до 20 – ОТЛИЧНО (А). Сумма баллов от 13 до 15 – ХОРОШО (В). Сумма баллов от 10 до 12 – ХОРОШО (С). Сумма баллов от 7 до 9 – УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (D). Сумма баллов от 4 до 6 – УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (Е). Сумма баллов менее 4 баллов – НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (F).*
<b>ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА</b> рассчитывается как среднее между оценками всех членов комиссии	

\* В общем виде сущностные критерии оценок можно представить следующим образом:

- оценка «отлично (А)» выставляется в том случае, если обучающийся отлично ориентируется в проблематике избранной области исследования, прекрасно представляет себе круг задач и методических подходов, с которыми он столкнулся при выполнении выпускной работы, фактический материал работы представлен и обсужден полно и всесторонне.

- оценка «хорошо (В и С)» выставляется в том случае, если обучающийся хорошо ориентируется в проблематике избранной области исследования, хорошо представляет себе круг задач и методических подходов, с которыми он столкнулся при выполнении выпускной работы, однако фактический материал работы представлен и обсужден недостаточно полно (наличие градаций В и С позволяет и далее дифференцировать эти критерии – например, при ситуации, когда обучающийся не очень хорошо представляет себе методы исследования или имеет небольшие пробелы в понимании проблематики исследования, выставляется оценка С).

- оценка «удовлетворительно (D и E)» выставляется в том случае, если обучающийся слабо ориентируется в проблематике избранной области исследования, смутно представляет себе круг задач и методических подходов, в работе представлен небольшой фактический материал (наличие градаций D и E позволяет и далее дифференцировать эти критерии – например, при ситуации, когда работа обучающегося в значительной степени не соответствует одному из указанных критериев, выставляется оценка E).

## **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 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).

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 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).

5.4. В ситуации крайней необходимости в целях защиты жизни и здоровья обучающихся, научно-педагогических работников и сотрудников, обеспечивающих проведение государственной итоговой аттестации, по решению уполномоченного должностного лица государственная итоговая аттестация может быть проводится исключительно с применением дистанционных технологий.

Приложение №1  
к «Программе государственной итоговой аттестации  
в форме защиты выпускной квалификационной работы  
по основной образовательной программе  
СВ.5022 «Почвоведение»  
уровень образования бакалавриат»,  
утвержденной приказом и.о. проректора  
по учебно-методической работе  
от 30.10.2023 № 13684/1

Санкт-Петербургский государственный университет

***ФАМИЛИЯ Имя Отчество***

**Выпускная квалификационная работа**

***Название***

Уровень образования:

Направление Код «*Наименование*»

Основная образовательная программа Шифр «*Наименование*»

Профиль (при наличии) \_\_\_\_\_

Научный руководитель:  
должность, структурное  
подразделение, ученая  
степень, ученое звание, ФИО

Рецензент: должность,  
структурное подразделение/  
организация, ученая степень,  
ученое звание (при наличии),  
ФИО

Санкт-Петербург

20\_\_

ФОРМА

титального листа выпускной квалификационной работы

Приложение №2  
к «Программе государственной итоговой аттестации  
в форме защиты выпускной квалификационной работы  
по основной образовательной программе  
СВ.5022 «Почвоведение»  
уровень образования бакалавриат»,  
утвержденной приказом и.о. проректора  
по учебно-методической работе  
от 30.10.2023 № 13684/1

### Примеры оформления списка литературы

#### *Монографии:*

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

#### *Статьи в сборниках:*

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

#### *Статьи в журналах:*

1. Чекваидзе В.Б., Кудрявцева Н.Г., Исакович И.З., Алышева 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:*

1. 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:*

1. 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:*

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

Приложение №3  
к «Программе государственной итоговой аттестации  
в форме защиты выпускной квалификационной работы  
по основной образовательной программе  
СВ.5022 «Почвоведение»  
уровень образования бакалавриат»,  
утвержденной приказом и.о. проректора  
по учебно-методической работе  
от 30.10.2023 № 13684/1

### ОТЗЫВ РЕЦЕНЗЕНТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Тема выпускной квалификационной работы \_\_\_\_\_

Автор (ФИО) \_\_\_\_\_

Образовательная программа \_\_\_\_\_

уровень \_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., ученое звание, ученая степень)

Рецензент \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., место работы, должность, ученое звание, ученая степень)

Требования к профессиональной подготовке	5	4	3	2	*
Актуальность темы работы					
Степень полноты обзора состояния вопроса и корректность постановки задачи					
Уровень и корректность использования в работе методов исследования, математического моделирования, расчетов и т.п.;					
Степень комплексности работы, применение в ней знаний общепрофессиональных и специальных дисциплин;					
Ясность, четкость, логичность исследования, последовательность и обоснованность изложения;					
Применение современного программного обеспечения, с использованием ГИС, компьютерных и других технологий;					
Качество оформления (общий уровень грамотности, стиль изложения, качество иллюстраций, соответствие требованиям стандарта);					
Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту;					
Оригинальность и новизна полученных результатов,					

научно-исследовательских или прикладных решений					
Степень самостоятельности выполненной работы;					

\* - не оценивается (трудно оценить)

Отмеченные достоинства работы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Отмеченные недостатки работы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Заключение рецензента \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Рецензент \_\_\_\_\_ «    » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.