

Приложение к приказу  
ректора Горного университета  
от 11.07.2016 № 964 адм

**ПОЛОЖЕНИЕ  
О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ  
В ПРОГРАММАХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, ВКЛЮЧАЯ  
БАКАЛАВРИАТ, МАГИСТРАТУРУ, СПЕЦИАЛИТЕТ**

**ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ, ОФОРМЛЕНИЮ  
И ЗАЩИТЕ, КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

**федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Санкт-Петербургский горный университет»**

Санкт-Петербург  
2016

## **1. Общие положения**

1.1. Настоящее Положение разработано на основании приказа Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» и в соответствии с частью 5 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и иных нормативных документов.

1.2. Выпускная квалификационная работа (далее - ВКР) в программах высшего образования, включая бакалавриат, магистратуру и специалитет, представляет собой в значительной мере самостоятельно выполненное студентом выпускного курса научно-практическое исследование в рамках соответствующей образовательной программы, содержащее постановку и разрешение теоретической либо практической проблемы, обоснование её актуальности на основе изучения специализированной литературы, законодательства и практики его применения. ВКР представляет собой законченную работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. При выполнении ВКР студент должен продемонстрировать свое умение решать на современном уровне научные и научно-практические задачи, владеть методами исследований, убедительно, грамотно и кратко излагать результаты работы, аргументированно отстаивать свою точку зрения перед аудиторией.

ВКР выполняется в форме, соответствующей уровню высшего образования: для бакалавриата - в форме дипломной работы бакалавра; для магистратуры - в форме магистерской диссертации, для специалитета - в форме дипломного проекта или дипломной работы.

1.3. Дипломная работа бакалавра, как правило, имеет компиляционный характер и основывается на данных, полученных в период производственной

(преддипломной) 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 студента к квалифицированному обобщению данных, знание аппаратной и методической базы исследования, умение использовать стандартные методы обработки полевых и экспериментальных материалов, владение базисными знаниями.

1.4. Магистерская диссертация представляет собой самостоятельную научно-исследовательскую работу, которая содержит новые данные или результаты исследований. Уровень магистерской диссертации должен быть достаточным для подготовки научной публикации.

Обязательными разделами диссертации являются:

1. Актуальность темы с указанием потребителя результатов.
2. Состояние изученности проблемы.
3. Идея решения проблемы и методика реализации.
4. Экспериментальная проверка гипотезы.

1.5. Дипломный проект должны представить студенты технических направлений подготовки. Целью дипломного проекта является разработка технологической системы производства заданного объема товарной продукции с заданными социально-экономическими характеристиками. Структура дипломного проекта, в значительной степени, определяется отраслевой спецификой объекта проектирования. Требования к содержанию дипломных проектов разрабатывает выпускающая кафедра.

Обязательными разделами проекта являются:

1. Актуальность темы с указанием потребителя продукции.
2. Характеристика сырьевой базы.
3. Выбор рациональной техники и технологии производства.
4. Технико-экономическое обоснование.

Важным разделом проекта является анализ экологической обстановки и обеспечение безопасности производственных процессов. В состав дипломного проекта в обязательном порядке входят необходимые графические материалы.

1.6. Дипломная работа представляет собой развернутую научно-исследовательскую часть типового технологического проекта, имеет предметом адаптацию технологии к изменившимся условиям природной или социально-экономической среды. Структурно дипломная работа организована подобно магистерской диссертации, хотя возникновение научной новизны целью дипломной работы не предполагается.

1.7. ВКР подлежат защите на заседании Государственной экзаменационной комиссии. ВКР, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за два календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

1.8. Законченная ВКР подлежит анализу на объём заимствования согласно «Регламенту использования системы «Антиплагиат. ВУЗ» при проверке выпускных квалификационных работ» Горного университета.

## **2. Рекомендуемая структура и оформление ВКР**

2.1. ВКР представляют к защите в печатном виде на листах формата А4. Поля на листах: слева - не менее 30 мм, с других сторон - не менее 20 мм. Рекомендуется использовать текстовый редактор MS Word, шрифт Times New Roman размером 12 пт, интервал 1,5 пт. Нумерация страниц — сквозная, включая таблицы, иллюстрации и приложения. Нумерация разделов - по порядку арабскими цифрами. Нумерация подразделов состоит из двух цифр, разделенных точкой: номера раздела и порядкового номера подраздела - 1.1 или 1.2 и т.д. (слова «раздел» и «подраздел» приводить не нужно). Более дробное деление не рекомендуется. Ссылки на использованные литературные источники в тексте, в подрисуночных надписях 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 одного и того же автора за один год, им можно придать дополнительный буквенный или иной порядковый индекс, например: (Борисов, 2001a). Таблицы и иллюстрации в тексте нумеруют по разделам или сплошную. Таблицы и иллюстрации размещают внутри текста работы на листах, следующих за страницей, где в тексте впервые дана ссылка на них. Все иллюстрации и таблицы должны иметь названия. Условные обозначения на изображениях должны быть пояснены в подрисуночных подписях. Заимствованные из работ других авторов рисунки и таблицы должны содержать после названия (заголовка) ссылку на источник этой информации.

2.2. ВКР должна быть структурирована на главы и разделы, иметь введение, заключение, список использованной литературы, при необходимости - приложения, табличный или картографический материал.

2.3. Аннотация ВКР выполняется на русском и иностранном языке (3-5 предложений на русском и иностранном языке).

2.4. Рекомендуемый объем ВКР (без приложений): 30 страниц для ВКР бакалавра, 70 - для магистерской диссертации, 100 - для дипломного проекта (работы). Работа должна содержать достаточное для восприятия результатов количество иллюстративного материала в виде карт, схем, рисунков, графиков и фотографий.

2.5. Выпускающая кафедра оформляет дополнительные требования к структуре и наполнению ВКР для учета особенностей образовательной программы, к порядку и процедуре её представления на защите, в том числе в виде презентации, - в специально разрабатываемых методических указаниях. Методические указания к выполнению, оформлению и представлению ВКР выпускающая кафедра заблаговременно размещает на сайте Университета.

2.6. ВКР подписывает автор на последней странице текстовой части, после Заключения.

2.7. На законченную ВКР должны быть представлены отзыв руководителя и рецензия (Приложения 1, 2).

### **3. Подготовка ВКР в программах высшего образования, включая бакалавриат, магистратуру и специалитет**

3.1. Продолжительность подготовки ВКР определяется графиком учебного процесса и учебным планом. После завершения подготовки ВКР студентом, руководитель представляет письменный отзыв о работе. В своем отзыве руководитель студенческой работы должен отметить соответствие завершённой работы выданному заданию и методическим указаниям по выполнению ВКР, утвержденной программе выполнения ВКР и индивидуальному графику (при наличии), регулярность и организованность работы над ВКР.

3.2. На заседании кафедры проводится предварительная защита завершённой ВКР, одобренной руководителем.

3.3. ВКР по программам высшего образования, включая бакалавриат, магистратуру и специалитет подлежат рецензированию. Для проведения рецензирования, законченную ВКР Университет направляет одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо факультета, либо организации, в которой выполнена выпускная квалификационная работа. Рецензент проводит анализ ВКР и представляет в Университет письменную рецензию на указанную работу (далее - рецензия). Если ВКР имеет междисциплинарный характер, Университет направляет такую ВКР нескольким рецензентам с учетом сферы их основной деятельности. Возможно назначение рецензента, не имеющего ученой степени при большом опыте практических работ в соответствующей области. Рецензенты должны быть ознакомлены с требованиями к ВКР соответствующего уровня. Рецензия

должна заключать всестороннюю характеристику выполненной работы и завершаться оценкой по пятибалльной системе.

3.4. Сроки защит ВКР определяются утвержденным графиком работы ГЭК.

3.5. ВКР допускается к защите при наличии визы руководителя этой ВКР, после проверки на объем заимствования (см. п.1.7) и при наличии подписи заведующего выпускающей кафедрой под разрешением «Допускается к защите в ГЭК», а также письменных отзывов руководителя ВКР и рецензента (рецензентов).

3.6. Выпускная квалификационная работа с отзывом руководителя и рецензией представляется в ГЭК.

3.7. Студент имеет право представить свою работу на защиту и при отсутствии положительного отзыва руководителя ВКР и решения кафедры о допуске к защите. В этом случае ВКР должна быть направлена председателю ГЭК, который назначает рецензента и направляет ему работу. Рецензент проводит анализ ВКР и представляет письменную рецензию студенту до даты защиты.

3.8. Результаты защиты ВКР определяются оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий

3.9. Оценка защиты производится членами ГЭК согласно приведенным ниже базовым критериям:

а) степень раскрытия актуальности тематики работы;

б) корректность постановки задачи исследования или разработки;

в) степень раскрытия темы работы;

г) оригинальность, новизна полученных результатов (для магистерской диссертации - научная новизна в решении проблемы или новый подход к решению практической задачи);

- 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;
- з) научно-технический уровень работы;
- з) использование информационных ресурсов Internet;
- 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) качество литературных источников по теме.

3.10. Базовые критерии могут быть дополнены следующими критериями соответствия:

Оценка	Критерии соответствия	Примечания
«отлично»	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Работа отличается актуальностью и новизной.</li> <li>- Рассматриваемая тема соответствует проблематике специальности.</li> <li>- Правильно определен объект и предмет исследования.</li> <li>- Четко сформулирована проблема, предполагаемая формулировкой темы.</li> <li>- Содержание работы полностью соответствует теме.</li> </ul>	<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</li> </ul>



	<p>-Исследуемая проблема проанализирована достаточно полно и многосторонне с использованием разнообразных общенаучных и специальных методов.</p> <p>- Избранный для анализа материал имеет достаточный объем и позволяет сделать достоверные выводы.</p> <p>- Работа опирается на научную, справочную, периодическую, электронную, картографическую литературу, в том числе с использованием переводных изданий и изданий на иностранном языке.</p> <p>- Содержание изложено последовательно.</p> <p>- В процессе исследования получены значимые результаты, опирающиеся на новейшую статистическую и эмпирическую базу (1-3 летней давности).</p> <p>- Выводы убедительны и опираются на полученные результаты.</p> <p>- Работа содержит авторский материал, выполненный на основе результатов исследования.</p> <p>- Достигнуто стилевое единство, характер которого должен соответствовать нормам научного стиля. Возможно наличие 1-2 незначительных недочетов, относящихся к</p>	<p>ссылок) оформлены в соответствии с требованиями ГОСТа.</p> <p>- Работа вычитана, не содержит опечаток и других технических погрешностей.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	перечисленным.	
«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 новейшую статистическую и эмпирическую базу (2-4 летней давности).</li> <li>- Выводы довольно убедительны и опираются на полученные результаты. Возможно наличие 2-3 незначительных недочетов, относящихся к перечисленным требованиям, однако недочеты не должны иметь принципиальный, концептуальный характер.</li> </ul>	<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 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 ГОСТ.</li> <li>- Отдельные части работы плохо вычитаны, содержат опечатки, другие технические погрешности.</li> </ul>
«удовлетворительно»	<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>- Рассматриваемая тема не соответствует проблематике специальности</li> <li>- Анализ материала носит фрагментарный, неполный характер.</li> <li>- Работа содержит</li> </ul>	<p>Оценка за работу снижается на два балла при наличии двух или трёх из перечисленных погрешностей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Текст ВКР частично не соответствует нормам русского литературного языка (присутствуют орфографические, пунктуационные,</li> </ul>

	<p>заимствованный материал.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> </ul> <p>Наличие более 3 недочетов, относящихся к перечисленным требованиям, однако характер недочетов не должен иметь принципиальный, концептуальный характер</p> <p>Выставляется при наличии одного более из перечисленных недостатков.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Содержание ВКР не соответствует нормам русского литературного языка</li> </ul>	<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 ГОСТ.</li> <li>- Отдельные части работы плохо вычитаны, содержат опечатки, другие технические погрешности.</li> </ul>
«неудовлетворительно»	<p>Выставляется при наличии одного и более из ниже 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>- Выбранный для анализа материал имеет недостаточный объём 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</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, справочного и научного аппарата (в частности система ссылок) оформлены не в соответствии с требованиями ГОСТ.</li> <li>- Работа не вычитана, имеются опечатки, другие технические</li> </ul>

	фактические ошибки. - Недостаточна или отсутствует специальная статистика. - Автор плохо владеет русским языком.	погрешности. - Работа имеет признаки плагиата.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------

3.11. Материалы по защите ВКР подлежат размещению на сайте Горного университета сроком на 1 (один) год.

## **ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОТЗЫВА РУКОВОДИТЕЛЯ**

1. Соответствие завершенной работы выданному заданию и методическим указаниям по выполнению ВКР,
2. Полнота раскрытия темы;
3. Самостоятельность в планировании и проведении исследований и экспериментов (для ВКР магистра);
4. Самостоятельность работы над ВКР и в получении результатов;
5. Отличительные достоинства ВКР;
6. Соответствие утвержденной программе выполнения ВКР и индивидуальному графику (при наличии);
7. Регулярность и организованность работы над ВКР;
8. Степень теоретической и практической подготовленности выпускника;
9. Заключение о возможности допуска ВКР к защите в ГАК.

## **ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РЕЦЕНЗИИ**

1. Актуальность и новизна темы работы;
2. Полнота раскрытия и соответствие результата заданной теме;
3. Методическая правильность решения поставленных задач, логичность изложения;
4. Уровень и корректность использования в работе методов исследований, математического моделирования;
5. Степень комплексности работы, использования материала смежных учебных дисциплин, эрудиция автора;
6. Объем, достоверность и представительность использованных практических данных;
7. Использование современных пакетов компьютерных программ и технологий, использование информационных ресурсов Internet;
8. Научно-технический уровень работы;
9. Качество оформления работы; общий уровень грамотности, стиль изложения;
10. Объем и качество выполненного графического материала;
11. Качество использованных в работе литературных источников;
12. Замечания;
13. Заключение о качестве и уровне выполненной ВКР, рекомендации по итоговой оценке (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно), о возможности присвоения искомой квалификации.

Составил:

Начальник отдела образовательных  
программ и стандартов

П.Н. Дмитриев

Согласовано:

Первый проректор профессор

Н.В. Пашкевич

Проректор по образовательной  
деятельности профессор

В.А. Шпенст

Начальник УМУ

Е.Л. Мезенцева

Начальник  
юридического управления

А.И. Волк