

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Двоеглазов Семен Иванович
Должность: Директор
Дата подписания: 03.07.2026 14:28:52
Уникальный программный ключ:
2cc3f5fd1c09cc1a69668dd98bc3717111a1a535



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Старооскольский геологоразведочный институт

(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

**«Российский государственный геологоразведочный университет имени
Серго Орджоникидзе»
(СГИ МГРИ)**

Кафедра горного дела, экономики и природопользования

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА СПЕЦИАЛИСТА: ВЫПОЛНЕНИЕ, ОФОРМЛЕНИЕ И ЗАЩИТА

Старый Оскол, 2025 г.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Старооскольский геологоразведочный институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский государственный геологоразведочный университет имени
Серго Орджоникидзе»
(СГИ МГРИ)

Кафедра горного дела, экономики и природопользования
Воробьева Г.В., Тошева М.С., Серпуховитина Т.Ю.

Выпускная квалификационная работа специалиста:
выполнение, оформление и защита
Учебно-методическое пособие

Старый Оскол, 2025

УДК 622
ББК 33
В 92

Рецензент: Зинченко А.В., к.т.н., старший научный сотрудник ОАО «ВНПОГЕМ»

Выпускная квалификационная работа специалиста: выполнение, оформление и защита : учебно-методическое пособие / Сост.: Г. В. Воробьева, М. С. Тошева, Т. Ю. Серпуховитина. – Старый Оскол : Старооскольский геологоразведочный институт (филиал) ФГБОУ ВО «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» (СГИ МГРИ), 2025. – 60 с.

Учебно-методическое пособие предназначено для студентов, обучающихся по специальности 21.05.04 «Горное дело» (специалитет), Маркшейдерско-геодезическое обеспечение горных строительных работ» (до 2021 года - специализация «Маркшейдерское дело»), осуществляющих подготовку выпускных квалификационных работ. В пособии приведены рекомендуемые темы выпускных работ, а также требования по форме и содержанию текста выпускной квалификационной работы, рекомендации по оформлению графических приложений и сопроводительных документов.

Учебно-методическое пособие рассмотрено на заседании Ученого совета СГИ МГРИ.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
Введение	6
1. Общие положения	7
2. Примерное содержание и расположение материалов в дипломном проекте	10
3. Примерное содержание общей части дипломного проекта	18
3.1. Геологическая часть	18
3.2. Проект горных работ	19
3.3. Специальная часть (проект производства маркшейдерских работ на объекте)	21
3.4. Охрана труда и окружающей среды	22
3.5. Экономическая часть	23
3.6. Заключение	23
3.7. Список использованных источников (библиографический список)	23
3.8. Приложения	24
4. Указания для форматирования текста выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)	25
4.1. Общие требования к оформлению текстовых документов	27
4.1.1. Общие настройки параметров страницы и текста	27
4.1.2. Настройка документа в меню «Абзац»	29
4.1.3. Настройка параметров шрифта	30
4.1.4. Оформление структурных элементов работы	31
4.2. Требования к оформлению таблиц	33
4.3. Требования к оформлению графического материала	34
4.4. Оформление формул	35
4.5. Оформление и состав списка источников и литературы (библиографического списка)	36

5. Проверка оригинальности выпускной квалификационной работы	39
6. Порядок защиты выпускной квалификационной работы	40
7. Порядок сдачи и хранения выпускной квалификационной работы	42
Приложение №1. Образец оформления титульного листа ВКР	43
Приложение №2. Образец оформления задания ВКР	44
Приложение №3. Пример оформления содержания в табличной форме	45
Приложение №4. Примеры оформления библиографических записей для списка источников и литературы (библиографического списка) выпускной квалификационной работы (по ГОСТ Р 7.0.100-2018)	46
Приложение №5. Форма заявления на утверждение темы и руководителя выпускной квалификационной работы	55
Приложение №6. Требования к содержанию отзыва руководителя выпускной квалификационной работы	56
Приложение №7. Образец оформления отзыва руководителя выпускной квалификационной работы	57
Приложение №8. Памятка рецензенту выпускной квалификационной работы выпускника СГИ МГРИ	58
Приложение №9. Образец оформления рецензии на выпускную квалификационную работу (на бланке соответствующей организации)	60

ВВЕДЕНИЕ

Выпускная квалификационная работа (ВКР) является формой итоговой аттестации выпускника и позволяет оценить его готовность к самостоятельной профессиональной деятельности.

ВКР - обязательный документ, отражающий уровень подготовки студента и готовность проводить производственные работы на должном уровне.

Целью выпускной квалификационной работы (ВКР) является создание научно обоснованного, методически и экономически целесообразного, приближенного к производственному, типового проекта проведения поисковых, поисково-оценочных и разведочных работ по конкретному объекту (району, месторождению).

Задачами дипломного проектирования являются:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по специальности применительно к решению научных и производственных задач;
- развитие навыков научно-исследовательской работы;
- выяснение подготовленности студентов для самостоятельной работы в условиях современного производства.

Для осуществления научно-методической и организационной поддержки из числа профессорско-преподавательского состава кафедры назначается руководитель ВКР.

К защите ВКР допускаются студенты, успешно прошедшие обучение в университете по установленным программам. Студенты, имеющие задолженности по любой дисциплине, к защите ВКР не допускаются.

ВКР выполняется по материалам личных полевых исследований и наблюдений, либо материалов, полученных в ходе камеральных работ, в процессе прохождения преддипломной практики с использованием опубликованных и фондовых материалов.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дипломное проектирование - завершающий этап обучения студента.

Основная задача дипломного проекта (дипломной работы) - показать в процессе решения реальных инженерных задач горного производства, насколько глубоко студент овладел знаниями по специальности и насколько он подготовлен к самостоятельной работе.

В процессе защиты дипломного проекта студент должен показать умение четко и кратко излагать свои мысли, выделяя основные положения, показать знание горной терминологии и умение ею пользоваться.

Проектные решения должны основываться на базе использования наилучших достижимых технологий, современной и перспективной техники, передовых методов организации производства и труда.

В ходе выполнения и представления результатов дипломного проекта студент должен:

- показать способность и умение самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности, проводить поиск, обработку и изложение информации, научно аргументировать и защищать свою точку зрения, опираясь на теоретические знания, практические навыки и сформированные обще профессиональные компетенции;

- показать достаточный уровень общенаучной и специальной подготовки, соответствующей требованиям ФГОС ВО по специальности (направлению) 21.05.04 «Горное дело», специализация «Маркшейдерско-геодезическое обеспечение горных строительных работ» (до 2021 года - специализация «Маркшейдерское дело»), способность и умения применять теоретические и практические знания при решении конкретных задач, стоящих перед специалистами в современных условиях;

- показать умения разрабатывать программу исследования, включающую формулировку проблемы, определение объекта, предмета, задач и методов исследования;

-показать способность к анализу источников по теме с обобщениями и выгодами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;

-показать умения систематизировать и анализировать полученные научные данные;

-выделить элементы новизны по исследуемой проблеме;

-продemonстрировать умение вести научный диалог, представлять результаты исследований, отвечать на вопросы, оперировать специальной терминологией.

Объектами дипломного проекта могут служить действующие горнодобывающие, горно-строительные предприятия или отдельные участки месторождений и залежи, не разрабатываемые в настоящее время, геологоразведочные, производственные строительные участки, проектные и научно-исследовательские организации.

В задании на дипломное проектирование должна быть четко сформулирована основная цель проекта (внедрение новых технологий, улучшение технико-экономических показателей и т.д.).

Тема дипломного проекта должна отвечать современным требованиям науки и техники, включать основные вопросы, с которыми специалисты будут встречаться на производстве и соответствовать по степени сложности объёму теоретических знаний и практических навыков, полученных студентами за время обучения в вузе.

Дипломный проект должен быть составлен на основе укрупненных проработок и расчетов во всех частях, кроме специальной.

Специальную часть (Проект маркшейдерских работ) необходимо проработать в проекте детально и в ней студент должен представлять пути решения основных технических и маркшейдерских задач, исходя из геологического строения, физических свойств горных пород и полезных ископаемых, с учётом существующей технологии горных работ.

В соответствии с технологией горных работ излагаются вопросы методики и техники маркшейдерских работ.

В этом разделе студенту предоставляется возможность проявить инициативу и способность к творческому мышлению. В специальной части в соответствии с технологией горных работ изложены вопросы методики и техники маркшейдерских работ, грамотно обосновывать их и находить наиболее рациональное их решение с применением компьютерных технологий.

При работе над дипломным проектом студент должен показать умение самостоятельно работать со специальной литературой (отечественной и иностранной), эффективно использовать ее для проектирования.

2. ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ И РАСПОЛОЖЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ В ДИПЛОМНОМ ПРОЕКТЕ

Дипломный проект должен иметь следующую структуру:

1. Титульный лист (образец в приложении № 1)
2. Задание и Календарный рабочий план (образец в приложении № 2)
3. Аннотация
4. Содержание
5. Введение
6. 6. Основная (теоретическая и практическая часть)
7. Заключение
8. Список использованных источников (библиографический список)
9. Приложения
10. Отзыв (не подшивается)
11. Рецензия (не подшивается)

Дипломный проект состоит из пояснительной записки и графической части. Текст записки печатается на принтере. В записку включают также рисунки, схемы, графики, поясняющие излагаемый материал.

Презентация к дипломному проекту распечатывается в виде приложения к текстовой части проекта.

А. Пояснительная записка формируется следующим образом:

- титульный лист;
- задание на проектирование с указанием темы дипломного проекта и разрабатываемой специальной части, подписанные руководителем и консультантами по разделам;
- аннотация;
- содержание с указанием страниц разделов;
- введение;
- основная (теоретическая и практическая часть)
- заключение;

– список использованных источников (библиографический список).

Примерное содержание и объем отдельных частей дипломного проекта:

1. Введение – до 1-5 стр.
2. Геологическая часть – до 20 стр.
3. Проект горных работ – до 25 стр.
4. Специальная часть (Проект маркшейдерских работ на объекте) – до 40 стр.
5. Охрана труда и окружающей среды – до 14 стр.
6. Экономическая часть – до 14 стр.
7. Заключение до 1-2 стр.

Примечания:

-общий объем пояснительной записки не должен превышать 120 страниц набранного на компьютере текста (90-120 стр.);

-все экономические расчеты, независимо от раздела, к которому они относятся, должны быть согласованы с консультантом экономического раздела проекта;

-тематика специальных частей может быть изменена в зависимости от конкретных условий по согласованию с руководителем.

Введение является важной частью дипломного проекта, в которой должны рассматриваться следующие вопросы: обоснование актуальности и/или практической значимости выбранной темы дипломного проекта; формулировка цели проекта и в связи с этим определение задач, решение которых необходимо для ее достижения, определяются объект и предмет исследования, обозначаются методы исследования.

Актуальность темы – степень её важности в данный момент и в данной ситуации для решения конкретных маркшейдерских задач. При раскрытии актуальности темы исследования необходимо показать главное, исходя из двух направлений её характеристики:

– изученность выбранной темы (определенные аспекты темы изучены не в полной мере и проведение исследования направлено на устранение этих пробелов);

– решение определенной практической задачи на основе полученных в процессе исследования данных.

Цель проекта – формулирование цели состоит в том, чтобы кратко и содержательно раскрыть искомый результат, искомое решение проблемы.

Задачи проекта (что нужно сделать, чтобы цель была достигнута) – это те исследовательские действия, которые необходимо выполнить для достижения поставленной в проекте цели. Количество задач может диктоваться главами или основными параграфами проекта. Обычно формулируются 3-5 задач.

Объект исследования (что рассматривается) – это процесс или явление, которое дает проблемную ситуацию для изучения.

Предмет исследования – как рассматривается объект, какие новые отношения, свойства, аспекты, функции раскрывает данное исследование.

Основная часть состоит из пяти разделов, каждый раздел может состоять из нескольких подразделов. Каждый раздел раскрывает тот или иной аспект заявленной темы.

В основной части необходимо показать теоретические и методические основы изучаемой проблемы, провести обзор специальных источников и литературы, оценку степени изученности исследуемой проблемы, обосновать методику сбора, обработки и анализа информации по поставленной проблеме. Число цитируемых литературных источников (отечественных и зарубежных) должно быть достаточным для полного освещения вопроса. При описании литературных данных могут быть использованы рисунки и таблицы. На основе выбранной методики анализируются материалы и практические результаты исследования по теме проекта, дается

характеристика объекта исследования, на материалах которого выполняется проект.

Б. Презентация

Презентация является обязательным элементом при защите дипломного проекта. Руководитель проекта выдаёт установленный шаблон презентации студентам. Количество слайдов должно быть в пределах 15-20 штук. Оформление слайдов должно быть сдержанным. Крайне не рекомендуется использовать яркие цвета и комбинировать большое количество цветов. Контраст между цветами фона и шрифта должен быть ярко выраженным, чтобы при защите проекта со слайдами не возникли сложности с чтением. Размер шрифта на слайдах должен быть не менее 20 пт. Кроме того, нужно помнить, что на экране лучше воспринимаются шрифты без засечек. Основным шрифтом является – Oswald, а дополнительным - Arial. Использование в презентации больше 2-х шрифтов не рекомендуется.

Не нагружать слайды информацией не несущей смысловой нагрузки. Не использовать слайды, состоящие только из текста. Также не стоит злоупотреблять анимацией с резкими переходами, так как это портит общее впечатление, и презентация может «зависнуть».

Информация на слайде должна подчёркивать или иллюстрировать доклад. Смысл и идея слайда должны быть понятны при первом взгляде на него.

Слайдовая презентация должна содержать информацию:

- о геологическом строении объекта и подсчета запасов. Геологическая карта района с указанием месторождения, геологические разрезы по месторождению (можно представить другую графическую информацию при отсутствии геологической карты с разрезами)

- выбор способа разработки месторождения;

- схема вскрытия с указанием всех выработок и сооружений;

- система разработки;
- сводный план горных работ, включающий вскрытие, подготовку, добычу и рекультивацию;
- принятое горнотранспортное оборудование;
- подготовка горных пород к выемке;
- транспорт и отвалообразование;
- создание опорного и рабочего съемочного обоснования;
- иллюстрации маркшейдерских работ на объекте (по теме ДП)

Члены Государственной Экзаменационной Комиссии и другие специалисты по представленным демонстрационным слайдам должны получить четкое представление о характере месторождения, основных положениях его разработки и технологической связи разделов проекта (с обращением к пояснительной записке только для некоторых уточнений).

Примерная тематика дипломных проектов

1. Проект горных и маркшейдерских работ применительно к условиям разработки (*название*) железорудного месторождения.
2. Проект горных и маркшейдерских работ применительно к условиям разработки (*название месторождения*).
3. Проект горных и маркшейдерских работ при разработке месторождения общераспространенных полезных ископаемых (*название месторождения*).
4. Проект горных и маркшейдерских работ при разработке нефтяных и газовых месторождений.
5. Проект горных и маркшейдерских работ при строительстве подземных и надземных сооружений.

Примерная тематика специальной части

1. Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ при ориентировании подземных маркшейдерских сетей (соединительные съемки).

- 2.Реконструкция подземной плановой и высотной опорной сети.
- 3.Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ при проведении выработок встречными забоями (сбойки).
- 4.Маркшейдерское обеспечение ведения работ при наблюдении за сдвижением горных пород и охране сооружений на поверхности.
- 5.Построение предохранительных целиков для охраны промплощадки шахты.
- 6.Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ при строительстве шахты.
- 7.Маркшейдерские работы при проходке вертикального ствола.
- 8.Маркшейдерские работы при проведении выработок околоствольного двора.
- 9.Проект сбойки выработок околоствольного двора.
- 10.Маркшейдерские работы по обслуживанию эксплуатационного участка.
- 11.Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ при контроле по обеспечению безопасного ведения горных работ в опасных зонах.
- 12.Маркшейдерское обеспечение ведения работ при открытом способе добычи полезного ископаемого.
- 13.Маркшейдерский учет объектов вскрыши и добычи полезного ископаемого на карьере
- 14.Маркшейдерские работы по обслуживанию эксплуатационного участка на открытых работах.
- 15.Маркшейдерские проверки действующего подъемного комплекса.
- 16.Маркшейдерские работы по обслуживанию транспорта.
- 17.Маркшейдерские наблюдения за устойчивостью бортов карьера.
- 18.Учет движения запасов и анализ потерь.
- 19.Определение количества полезного ископаемого на складах.
- 20.Маркшейдерский контроль учета добычи полезного ископаемого.

- 21.Маркшейдерское обеспечение буровзрывных работ на карьере.
- 22.Маркшейдерское обеспечение проведения капитальных траншей в условиях разработки месторождения.
- 23.Маркшейдерское обеспечение формирования породных отвалов.
- 24.Маркшейдерское обслуживание перегрузочных складов в карьере.
- 25.Подсчет промышленных запасов полезного ископаемого при разработке месторождения.
- 26.Маркшейдерские работы при формировании железнодорожных отвалов.
- 27.Маркшейдерские работы при планировании горных работ.
- 28.Маркшейдерское обеспечение рекультивации нарушенных земель горными работами.
- 29.Геодезические работы при устройстве котлована для строительства сооружения на промышленной площадке горного предприятия (название).
- 30.Геодезические работы при проведении вертикальной планировки поверхности участка на промышленной площадке горного предприятия.
- 31.Маркшейдерские работы при срезке и складировании плодородного слоя при производстве горных работ.
- 32.Компьютерные технологии маркшейдерского обеспечения горных работ.
- 33.Применение современного оборудования при производстве маркшейдерских работ в карьере.
- 34.Геодезический контроль строительства железнодорожного пути в условиях разработки месторождения.
- 35.Маркшейдерское обеспечение подземных горных работ в дренажной шахте.
- 36.Геодезические работы при строительстве инженерных коммуникаций на промышленной площадке горного предприятия.

37.Методика выполнения съёмочных работ посредством беспилотного летательного аппарата (БПЛА).

38.Годовой подсчет объёмов вывезенной горной массы из карьера при помощи компьютерной программы «ГЕОМИКС».

39.Маркшейдерский контроль выполнения объемов вскрышных и добычных работ.

40.Маркшейдерские работы при проведении горных выработок в условиях эксплуатации дренажной шахты.

41.Маркшейдерская проверка подъёмного комплекса вертикального ствола.

42.Маркшейдерское обеспечение проходки, крепления и армирования ствола.

43.Маркшейдерское обеспечение проведения околоствольных выработок.

44.Проект маркшейдерских работ при подготовке и отработке рудного тела, нового горизонта с применением буровзрывных работ.

45.Маркшейдерское обеспечение строительства технологического комплекса на промышленной площадке.

3. ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕЙ ЧАСТИ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

3.1. Геологическая часть

Необходимо указать общие сведения и природные условия:

– указать, в каком месте находится проектируемый участок разработки: Административное расположение участка: наименование предприятия, района, области;

– все виды транспортных связей участка, поселка;

– источники питьевого и технического водоснабжения;

– краткую историю развития предприятия с датой его образования и района, а также краткую характеристику современного состояния предприятия;

– административно-хозяйственную структуру предприятия: производственно-хозяйственные и службы управления;

– другие дополнительные сведения, характеризующие предприятие;

– главную водную артерию района и ее основные характеристики;

– наличие и уровни подземных вод, мощность водоносных слоев пород, направление подземных водотоков, совпадают ли они с направлением поверхностных водотоков;

– климат района, его характеристику: зима, лето, их продолжительность и температура воздуха по месяцам, средняя и минимальная температура января (февраля), средняя и максимальная - июля (июня), среднегодовая, даты перехода через 0°C (весной и осенью), продолжительность теплого сезона, годовое количество осадков, их распределение по месяцам, установление снежного покрова осенью, и таяние снега - весной, его среднегодовая и максимальная высота». Относительная влажность воздуха по временам года, наибольшая, наименьшая. Наибольшая и наименьшая скорость ветра; среднегодовая роза ветров (обязателен рисунок в пояснительной записке и на одном из чертежей);

- ежемесячную и среднегодовую температуру воздуха, абсолютные «max» и «min»;

- сведения о наличии на месторождении попутных полезных ископаемых и компонентов, которые могут быть извлечены и использованы промышленностью. Группировку попутных полезных ископаемых и компонентов в зависимости от условий их залегания, форм нахождения, связи с основным полезным ископаемым и вмещающими породами. Оценку промышленного значения попутных полезных ископаемых и компонентов и обоснование целесообразности их изучения.

В геологическом строении месторождения представляется:

- стратиграфия месторождения;
- тектоническое строение месторождения;
- характеристика качества полезного ископаемого;
- обоснование принятого метода подсчета запасов, исходя из особенностей геологического строения месторождения, методики разведки и способов разработки.

- после сводной таблицы подсчета запасов приводятся основные параметры разрабатываемого месторождения (участка): длина, ширина и мощность - наименьшие, наибольшие и средние;

- гидрогеологические условия района месторождения;
- горно-геологические условия эксплуатации
- выбор системы осушения.

3.2. Проект горных работ

Горные работы при подземной разработке месторождений полезных ископаемых.

Приводится:

- способ вскрытия и подготовки месторождения;
- параметры системы разработки (размеры блоков, камер, целиков,

- схема подготовки блока;
- общая схема очистных работ в пределах этажа, основные элементы
- очистного забоя;
- технология, механизация и организация основных производственных
- процессов очистной выемки;

Горные работы при открытой разработке месторождений полезных ископаемых.

Приводится:

- способ вскрытия карьерного;
- система разработки с учетом условий залегания полезного ископаемого. Для определения годовой производственной мощности объекта необходимо также определить извлекаемые (промышленные) запасы при выбранном способе разработки (с учетом потерь и разубоживания) и учитывать годовую производительность предприятия, определенную лицензионными условиями.

- годовая производительность карьера (разреза);
- принятое горнотранспортное оборудование;
- подготовка горных пород к выемке;
- транспорт и отвалообразование;

Технология горных работ при разработке нефтяных и газовых месторождений (представляется, если дипломный проект выполняется по предприятию, осуществляющему разработку нефтяных и газовых месторождений)

Приводится:

- способ добычи нефти
- выбор бурового оборудования для разведочного и эксплуатационного бурения, его характеристика;
- технологи бурения, крепления и освоения скважин

Технология горных работ при строительстве подземных и надземных сооружений (представляется, если дипломный проект выполняется по предприятию, осуществляющему строительство подземных и надземных сооружений):

- на основе инженерно-геологических условий строительства проектируемого объекта рассматриваются возможные варианты и производится выбор общей схемы организации и последовательного развития горно-строительных работ проектируемого объекта;

- устанавливается необходимое количество и выбирается расположение вспомогательных строительных выработок, обеспечивающих развитие строительства проектируемого объекта и связывающих подземные работы с земной поверхностью;

- определяются размеры сечения, их протяженность, а также объемы проведения строительных вспомогательных выработок.

- выемка породы, принятие средств механизации работ.

3.3. Специальная часть (проект производства маркшейдерских работ на объекте)

В спецчасти должны быть отражены:

1. Задачи маркшейдерской службы на горном предприятии

- В этом подразделе необходимо:
- Положение о маркшейдерской службе
- Задачи геолого-маркшейдерской службы
- дать перечень первичной, вычислительной и горной графической документации на предприятии.

2. Создание опорного и рабочего съемочного обоснования

В этом подразделе необходимо:

- методы определения координат пунктов опорного и съемочного обоснования;

- определение отметок пунктов опорного и съемочного обоснования.

3. Характеристика применяемой съемки на объекте работ

- возможность применения современных технологий;
- электронные тахеометры, виды и принцип действия;
- выбор марки тахеометра и его технические характеристики;
- возможность применения других приборов.

4. Разбивочные работы на объекте

- подготовку данных для выноса в натуру проектного положения элементов горных выработок;
- выбор способа разбивочных работ;
- расчет элементов разбивочных работ
- комплекс работ по проведению контроля соблюдения проектных направлений

5. Комплекс работ по проведению контроля выполнения объемов горной массы

- способы подсчета объемов горной массы;
- выбор способа подсчета объемов горной массы на объекте.

6. Наблюдение за сдвижением и устойчивостью пород

7. Компьютерные технологии

Содержание разделов может изменяться в соответствии с темой дипломного проекта и спецчасти на усмотрение руководителя дипломного проектирования.

3.4. Охрана труда и окружающей среды

В этой части дипломного проекта необходимо отразить:

1. Анализ опасных и вредных факторов горного производства.
2. Мероприятия, обеспечивающие безопасность при работе машин и механизмов.
3. Производственная санитария.

4. Мероприятия и средства по защите окружающей среды.
5. Мероприятия и средства по предупреждению чрезвычайных ситуаций.
6. План ликвидации аварий.

3.5. Экономическая часть

В этой части дипломного проекта необходимо отразить:

1. Организация и планирование маркшейдерских работ.
2. Требования к кабинетам работников маркшейдерского отдела.
3. Расчет численности маркшейдерской службы.
4. Перечень планируемых маркшейдерских работ для обеспечения ведения горных работ (согласно темы ДП).
5. Определение потребности в приборах, оборудовании, и материалах.
6. Затраты на маркшейдерское обслуживание.

3.6. Заключение

В заключении излагаются основные результаты, выводы и предложения, сделанные на основе проведенного исследования.

Предложенные решения и методы должны показать реальное видение процессов сегодняшнего дня дипломником, владение им специальной технической информацией по развитию маркшейдерского обеспечения горнорудного предприятия.

В заключении выпускной квалификационной работы дается краткая аннотация по разделам, и что рекомендуется для производства, а также отмечены важнейшие результаты, полученные при проектировании.

3.7. Список использованных источников (библиографический список)

Список использованных источников отражает перечень источников в

алфавитном порядке, которые были использованы при написании ДП.

При использовании источников на иностранных языках, их список размещается после литературы на русском языке, в последовательности букв соответствующего алфавиту используемой иностранной литературы.

Использование в качестве источников материалов Internet допустимо при ссылках на официальные сайты.

3.8. Приложения

Приложения в ДП размещаются после библиографического списка. Порядковая нумерация страниц при этом сохраняется.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: карт, графиков, схем, таблиц, диаграмм, и т.п.

В приложении рекомендуется включать материалы, связанные с выполненным проектом, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть и которые дополняют ДП.

Конкретный состав приложений, их объем, определяется по согласованию с руководителем ДП и указывается в содержании проекта. Все приложения подшиваются.

4. УКАЗАНИЯ ДЛЯ ФОРМАТИРОВАНИЯ ТЕКСТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ВКР)

Часто студенты спрашивают: «Почему вы оцениваете оформление, а не содержание?». Это неправильно сформулированный вопрос, так как члены экзаменационных комиссий оценивают все сразу, комплексно подходя к анализу работы студента.

Мы, ни в коем случае, не снижаем роль сущности работы, но с уверенностью отмечаем, что еще не встречали дурно оформленных работ с выдающимся содержанием, а, вот, наоборот – частенько бывало.

Ответим на вопросы «Зачем же оформлять свои научные труды с таким усердием? К чему все эти бесконечные правила?» словами классика: знаменитого итальянского писателя и философа, работавшего в Болонском университете – Умберто Эко. Далее выдержки из его книги «Как написать дипломную работу»: «Нормы библиографического описания, нормы оформления документации составляют собой, так сказать, красу научного этикета. Их соблюдение указывает на привычку к науке, а их нарушение выявляет выскочку и неуча и нередко бросает позорящую тень на работу, казалось бы, приличную на первый взгляд. Это ритуал, можно сказать – церемония. Но вовсе не бессмысленная. Также, например, устроен мир спорта, мир коллекционеров марок, преферансистов, политиков и др.: тот, кто путается в профессиональных жестах или терминах, вызывает настороженность. Он – «не свой», посторонний. Поэтому старайтесь соблюдать устав «научного монастыря». В частности, имейте в виду: обсуждать целесообразность каких-то правил и оспаривать их может только тот, кто знает эти все эти правила и способен доказать, что они несостоятельны, что они сковывают ваши научные порывы».

Это не занудство, а чистоплотность. Вы же поправляете галстук, когда он лезет на сторону? И даже самые расхристанные «неформалы» не ходят с

птичьим пометом на куртке и в перекрученной одежде. Так, и в оформлении документов важна аккуратность.

Таким образом, ваша работа должна не только иметь емкое, четкое, ясное содержание, но также – быть правильно оформленной. Это не только отразит сформированность ваших навыков аккуратности, внимания к деталям, работы на компьютере, но также облегчит процесс восприятия информации, покажет ваше уважение к людям, которые будут оценивать ваш диплом.

Правила, которые мы прописываем в данной методичке, не взяты «с потолка». Эти нормы установлены ГОСТ Р 2.105-2019 «ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТЕКСТОВЫМ ДОКУМЕНТАМ». Мы предлагаем вам краткие выдержки из этого документа, написанные более простым языком. Однако, если вы хотите ознакомиться с правилами подробнее, – можете прочитать указанный официальный документ.

Итак, приступим.

При работе с текстом ВКР необходимо руководствоваться правилом единообразности, то есть:

-если вы начали работать с текстом в 14 пт, то он везде должен быть в 14 пт (кроме таблиц и подписей); если вы начали работать с текстом в 12 пт, то он везде должен быть в 12 пт (кроме таблиц и подписей);

-если вы начали располагать наименования пунктов и подпунктов в центре, то таким же образом их нужно располагать по всей работе; если вы начали располагать их слева, то так же располагайте их во всей работе;

-если вы набираете названия пунктов прописными буквами, то таким же образом нужно поступать во всей работе;

-если вы начали нумеровать таблицы сквозным способом, то поступайте так во всем тексте вашего документа и т.п.

4.1. Общие требования к оформлению текстовых документов

4.1.1. Общие настройки параметров страницы и текста

Если вы набираете текст сами, «с нуля», то параметры можно настроить в начале работы.

Если же вы копировали текст и вставляли его части в редактируемый документ, то проще вначале скомпилировать весь текст, затем очистить его формат (см. рис. 1), а уже после – начинать форматировать (оформлять) по тем требованиям, которые вам озвучены.

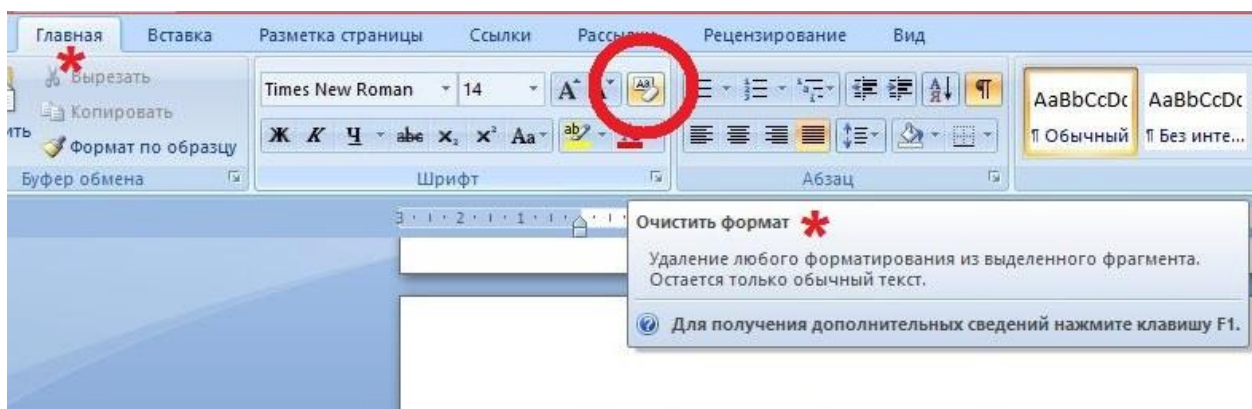


Рис. 1. Очистить предыдущие форматирования текста

Для того, чтобы вам удобнее было следить за вашими действиями, включите непечатные знаки на панели инструментов – ¶ – так вы сможете контролировать, если это нужно, количество пробелов; отличить неразрывный пробел от простого, отличить простой пробел от пробела, выставленного табуляцией; увидеть, где выставлены разрывы страниц и разделов и многое другое.

Итак, общие настройки:

- ✓ текст набирается в текстовом редакторе Microsoft Office Word;
- ✓ ориентация листа – книжная (кроме широких таблиц и больших горизонтальных рисунков);
- ✓ формат листа – А4;
- ✓ поля: левое – 3 см, верхнее и нижнее – по 2 см, правое – 1,5 см (стандартные поля);

- ✓ исключите переносы в словах в основном тексте ВКР;
- ✓ номера страниц проставляются арабскими цифрами без точек и других элементов внизу страницы справа или в центре; титульный лист включается в общую нумерацию, но номер на нем НЕ проставляется;
- ✓ нумерация страниц должна быть сквозной. Перед тем, как начать форматировать свой текст удалите всю нумерацию возможного предыдущего форматирования, выделив весь текст (Ctrl+A) и нажав команду «Удалить нумерацию страниц» (см. рис 2);

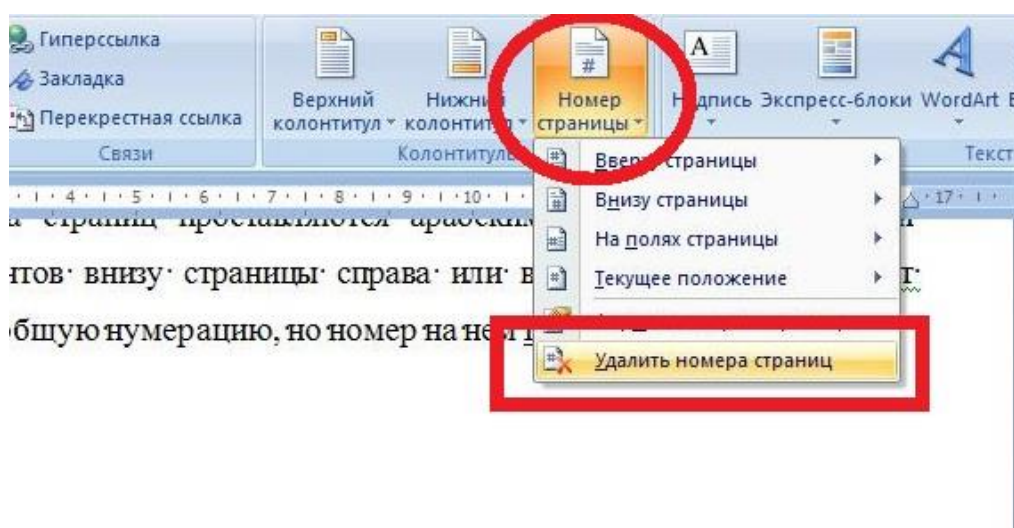


Рис. 2. Удаление нумерации страниц

- ✓ абзацы (отступы «красной строки») в тексте – 1,25 см. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту документа;
- ✓ внутри таблицы абзацные отступы не делаются (допустимы они в случае, если ваш материал в таблице очень велик по объему и вам нужно отделить части материала друг от друга – в этом случае абзац должен быть 0,5 см);
- ✓ выравнивание основного текста – по ширине, внутри таблиц – в зависимости от общей эстетики и архитектуры текста;
- ✓ проверяйте грамотность – государственные экзаменационные комиссии имеют право отказать студенту даже в предварительном ознакомлении с дипломным проектом при наличии в нем грамматических, орфографических, пунктуационных ошибок.

4.1.2. Настройка документа в меню «Абзац»

Параметры отступов, которым должен соответствовать текст (кроме текста внутри таблиц) вашего документа указаны на рис 3.

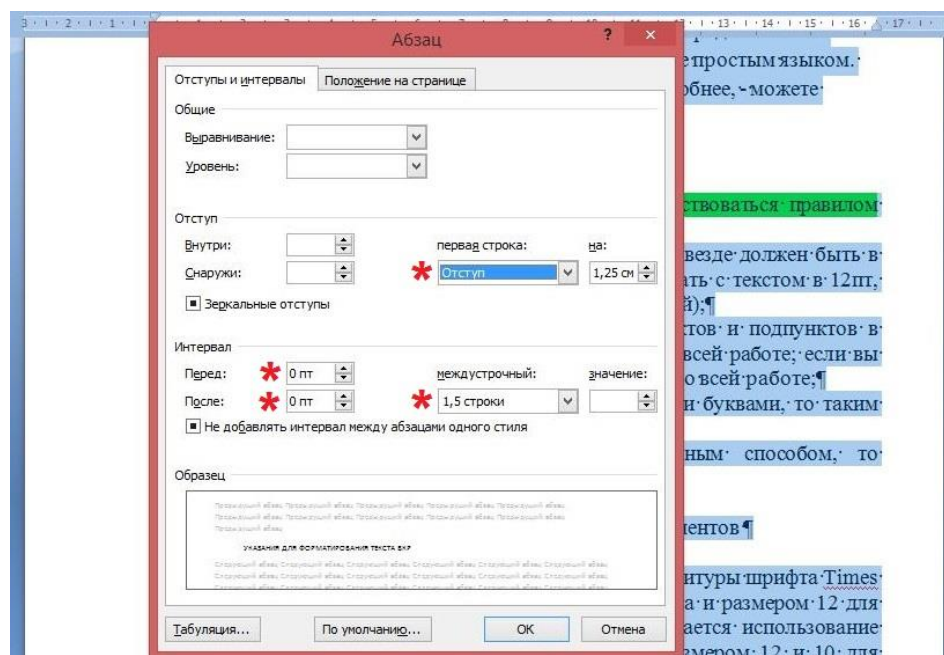


Рис. 3. Параметры отступов для основного текста документа

Параметры отступов, которым должен соответствовать текст внутри таблиц см. на рис. 4.

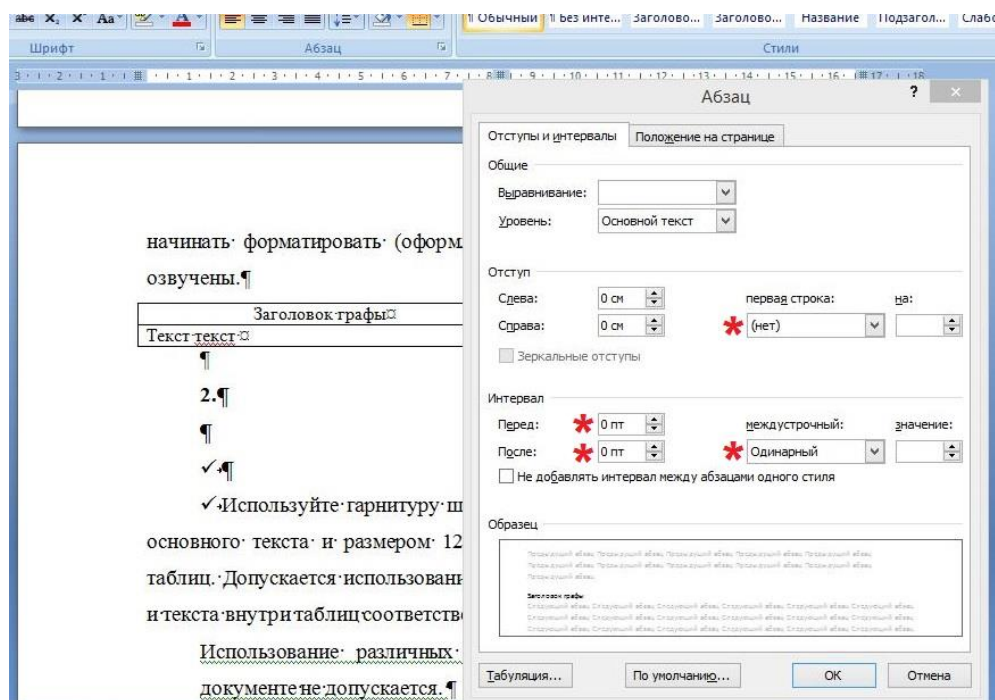


Рис. 4. Параметры отступов для текста внутри таблиц

4.1.3. Настройка параметров шрифта

Используйте гарнитуру шрифта Times New Roman размером 14 для основного текста и размером 12 для примечаний, сносок, текста внутри таблиц. Допускается использование шрифта 12 и 11 для примечаний, сносок, текста внутри таблиц соответственно.

Использование различных сочетаний размеров шрифта в одном документе не допускается.

Использование различных гарнитур шрифта в одном документе не допускается.

Пример установки начальных параметров шрифта, установленных в меню «Шрифт» показан на рис. 4. Как видно по размеру шрифта (14) – это параметры для основного текста. Для текста внутри таблиц, примечаний и комментариев они будут такими же, кроме размера.

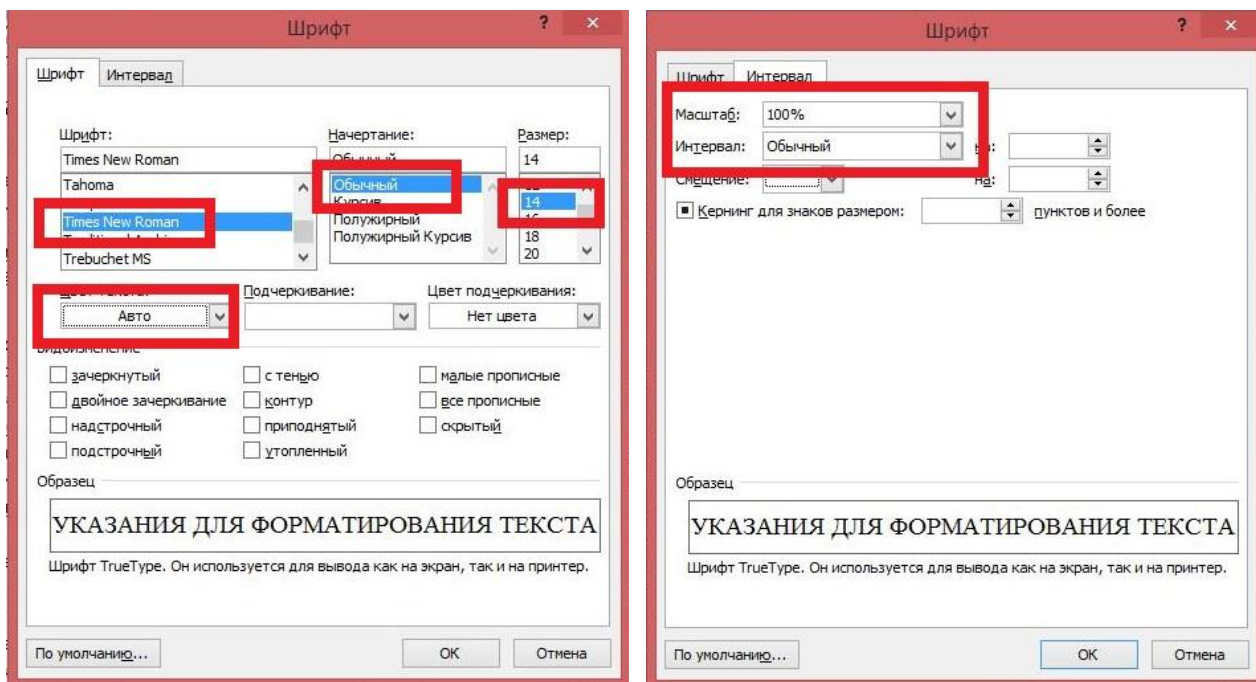


Рис. 5. Параметры шрифта для основного текста

Текст оформляют с использованием 1,5 межстрочного интервала.
Внутри таблиц (кроме содержания) – 1,0 межстрочный интервал.

4.1.4. Оформление структурных элементов работы

Структурные элементы ВКР, указанные в данной методичке – наименования пунктов, содержания, введения и пр., оформляются следующим образом:

- ✓ названия основных вопросов (пунктов), а также «Введение», «Заключение», «Содержание», «Библиографический список (Список источников и литературы)» набираются прописными / строчными буквами, полужирным шрифтом размером в 14 или 16;

- ✓ каждый пункт начинается, а также «Введение», «Заключение», «Содержание», «Библиографический список (Список источников и литературы)» с новой страницы;

- ✓ после названия пунктов НЕ ставится точка или двоеточие;

- ✓ названия подпунктов набираются строчными буквами полужирным шрифтом размером 14;

- ✓ каждый подпункт можно не переносить на следующую страницу, а отделить последующий от текста предыдущего, отступив 1-2 строки;

- ✓ после названия подпунктов также НЕ ставится точка или двоеточие;

- ✓ содержание работы можно оформить при помощи автоматических инструментов Word (автособираемое оглавление) либо в форме таблицы (см. приложение № 3). Все заголовки и подзаголовки в содержании должны быть размещены в той же последовательности, что и в тексте работы и иметь то же наименование. Напротив каждого заголовка и подзаголовка проставляются страницы;

- ✓ заголовки (наименования пунктов и подпунктов) должны быть расположены согласно иерархии разделов работы;

- ✓ страницы, на которых расположены основные пункты, указанные в «Содержании» должны совпадать со страницами, на которых они реально расположены в тексте работы;

✓ нумерация разделов работы (пунктов) должна быть четкой и последовательной;

✓ помните, что если у вас есть пункт 1, то обязательно должен быть, как минимум, пункт 2; если у вас существует подпункт 1.1., то обязательно должен быть, как минимум, подпункт 1.2 – в разделе НЕ может быть единственного подраздела;

✓ внутри текста работы недопустим перенос, например, инициалов на другую строку отдельно от фамилии (фамилия на одной строке, а инициалы – уже на другой) или подобный перенос наименования единиц измерения от их числа (например, число метров, штук, лошадиных сил и пр. – на одной строке, а их наименование – «м», «шт.», «л.с.» – на другой). Для того, чтобы это не происходило, между подобными структурными единицами текста ставится неразрывный пробел. Его обозначение в непечатных символах – символ «o» между элементами, вместо точки (к примеру, «Иванов^oИ.И.»). Выставляется неразрывный пробел при помощи комбинации клавиш Ctrl+Shift+пробел;

✓ материал, дополняющий текст работы, допускается оформлять в виде приложений. Приложениями могут быть, например, графический материал, таблицы большого формата, расчеты, описания аппаратуры и приборов, описания алгоритмов и программ т.д. В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки.

Приложения помещаются в самом конце работы после списка литературы и источников в порядке их упоминания в тексте. Каждое приложение начинается с новой страницы. В правом верхнем углу страницы пишут слово «Приложение» и его обозначают арабскими цифрами. Например, «*Приложение 1*» или «*Приложение № 1*». Также приложения можно обозначать буквами – к примеру, «*Приложение А*». Не забудьте про заголовок для каждого приложения, который располагается в центре строки

без абзацного отступа и начинается с прописной буквы. Приложения должны быть отмечены в содержании вместе с номером и названием.

4.2. Требования к оформлению таблиц

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Основные требования к ее оформлению:

✓ каждая таблица должна иметь наименование и номер. Наименование таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Наименование вместе с номером следует помещать над таблицей в одну строку в центре без абзацного отступа. Номер таблицы должен состоять из номера раздела/пункта и порядкового номера самой таблицы, разделенных точкой. Между наименованием и номером ставится знак «тире». Слово «Таблица» и первое слово наименования начинают с прописной буквы. Например, *Таблица 3.1 – Название таблицы*. Название НЕ подчеркивают. Переносы внутри слов в названии НЕ допускаются. После названия таблицы НЕ ставится точка или двоеточие. Допускается сквозная нумерация таблиц. Нумерация должна быть единообразной по тексту работы;

✓ расположение таблицы – по ширине и на всю ширину страницы. Не нужно делать их узкими, маленькими и размещать по углам страницы и ли в центре. Вокруг таблицы не должно быть текста;

✓ текст внутри таблиц должен быть на 1-2пт меньше, чем основной (за исключением содержания, списка чертежей и рисунков и пр. – если оно у вас в табличной форме). То есть, например, при основном тексте размером в 14 текст внутри таблицы должен быть размером в 12; при основном тексте размером в 12, текст внутри таблиц – размером в 11;

✓ междустрочный интервал внутри таблицы (за исключением содержания, списка рисунков и пр. – если оно у вас в табличной форме) – 1,0;

✓ выравнивание текста внутри таблицы проводится в соответствии с общей эстетикой и архитектурой текста. Выравнивание должно быть единообразным по тексту работы;

✓ верхнюю строку таблицы с указанием наименования столбцов / левую с указанием наименования строк также форматируют единообразно. К примеру, если вы решили выделить текст курсивом в верхней строке, то таким образом нужно будет выделять текст в верхних строках каждой таблицы в тексте работы;

✓ таблицу, в зависимости от ее размера, помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на нее, или на следующей странице;

✓ если таблица не может разместиться на одной странице в силу своего размера, то ее продолжают на следующей странице, разбив и указав в правом верхнем углу страницы «Продолжение таблицы» и ее номер (*например, Продолжение таблицы 1.2*);

✓ в случае, если таблица завершается на определенной странице, в правом верхнем углу страницы указывают – «Окончание таблицы» и ее номер (*к примеру, Окончание таблицы 1.2*);

✓ в случае большого размера таблицы и переноса ее строк на другую страницу, необходимо под верхней строкой таблицы указывать нумерацию столбцов. При переносе на следующую страницу верхней строкой должна также стать строка с нумерацией столбцов.

4.3. Требования к оформлению графического материала

Если в материале есть графики, иллюстрации, карты и пр. они располагаются в основном тексте и оформляются должным образом:

✓ все иллюстрации обозначаются словом «Рис.» и нумеруется также в пределах раздела/пункта. Номер иллюстрации должен состоять из номера раздела/пункта и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Номер рисунка может отделяться от названия точкой с последующим

пробелом (например, *Рис. 1.2. Название рисунка*) либо знаком «тире» без точки перед ним (например, *Рис. 1.2 – Название рисунка*). Допускается сквозная нумерация графического материала. Наименование и нумерация рисунков должно быть единообразным по всему тексту;

- ✓ название рисунка, графика, диаграммы набирается шрифтом на 1-2пт меньше, чем основной текст. К примеру, если ваш основной текст в 14пт, то подпись под рисунком должна быть в 12пт;

- ✓ название рисунка помещается в центре строки без абзацного отступа под рисунком в одну строку;

- ✓ сам рисунок также размещается в центре без абзацного отступа;

- ✓ графики и диаграммы могут именоваться буквально «График», «Диаграмма», но в этом случае у них должен быть свой счет;

- ✓ графики и диаграммы можно также именовать рисунками. В этом случае они включаются в общий счет всех иллюстраций;

- ✓ рисунок и его название должны помещаться на одной странице.

4.4. Оформление формул

Если в материале есть формулы, – они располагаются в основном тексте и оформляются должным образом:

- ✓ в формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими стандартами;

- ✓ пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, должны быть приведены непосредственно под формулой. Пояснения каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где» с маленькой буквы без двоеточия после него. После формулы с пояснениями символов необходимо ставить запятую;

✓ формулы располагаются в центре строки без абзацного отступа, а справа на этой же строке – в круглых скобках их порядковые номера на одинаковом расстоянии;

✓ нумерация формул может быть сквозной, либо в пределах каждого пункта. Во втором случае, номер формулы должен состоять из номера раздела/пункта и порядкового номера формулы, разделенных точкой. Нумерация производится арабскими цифрами;

✓ формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, разделяют запятой;

✓ переносить формулы на следующую строку допускается только на знаках выполняемых операций, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке умножения применяют знак «х».

Пример оформления формулы в тексте:

«... Расход промывочной жидкости определяется по формуле:

$$Q = 0.07 \cdot Fз \text{ л/с}, \quad (2.12)$$

где 0.07 – переводной коэффициент удельного расхода бурового раствора (отношение расхода бурового раствора к площади забоя), л/с · см²

Fз – площадь забоя, см².

Скорость потока промывочной жидкости в затрубном пространстве находится по формуле:

$$V = \frac{4Q}{\pi(D^2 - d^2)} \text{ м/с}, \quad (2.13)$$

где D-диаметр скважины, м.

d- наружный диаметр буровых труб, м. ...».

4.5. Оформление и состав списка источников и литературы (библиографического списка)

В вашей ВКР обязательно должен быть список источников и литературы, которые вы использовали для написания.

Ссылки на источники и литературу в тексте работы помещаются в квадратных скобках в конце предложения до точки. В ссылке должен быть отражен номер источника в библиографическом списке и номер страницы / интервал страниц, в котором расположен материал, использованный вами в работе.

В случае, если вы используете прямую цитату из текста, например, учебника, – в квадратных скобках указывается просто его номер в списке.

В случае, если вы перефразировали используемую информацию или просто отражаете суть, – перед источником ставится «См.:».

Например, «...усиление общевойсковых соединений при прорыве особо укрепленных полос обороны противник [См.: 1, с. 3]. Маршал Г.К. Жуков в своих воспоминаниях писал: «В связи с новыми требованиями обороны страны ЦК ВКП(б) ... надежности в эксплуатации» [2, с. 22]. ...».

Общие правила следующие:

- ✓ список должен включать min 15 наименований;
- ✓ библиографические записи должны быть полными и правильно оформленными (см. примеры оформления в приложении 4);
- ✓ в список должны быть включены все источники и литература, использовавшиеся в тексте;
- ✓ список формируется либо в алфавитном порядке, либо в порядке важности, либо в порядке появления источника в тексте работы;
- ✓ список оформляется согласно ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» (примеры – в приложении 4);
- ✓ в работе можно использовать литературу и источники в соответствии с ее целями и задачами в довольно широком временном промежутке. Однако, необходимо включать в него также новые, актуальные источники, сборники научных статей, учебники, методические указания и пр. (для гуманитарно-

общественных наук – не старше 5-летнего, для технических – не старше 7-10-летнего «возраста»);

✓ нормативно-правовые акты, руководящие документы, ГОСТы и прочие документы, используемые при работе над текстом и включаемые в список литературы, должны быть в актуальной редакции и с действующими изменениями и дополнениями. Также они должны быть оформлены соответствующим образом (примеры – в приложении 4);

✓ ссылки, которые вы указываете на интернет-источники и любые электронные ресурсы должны быть актуальны на момент написания работы и «привести» эксперта именно к тому материалу, который вы использовали;

для всех электронных источников необходимо указывать дату обращения к ним (см. подробнее примеры в приложении 4).

5. ПРОВЕРКА ОРИГИНАЛЬНОСТИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Необходимым условием для допуска работы к защите является проверка доли оригинального текста в системе «Антиплагиат».

Минимально допустимый процент оригинальности для ВКР составляет 65%.

Самопроверку ВКР можно осуществлять на сайте <https://antiplagiat.ru/> или любом другом сайте, предварительно пройдя процедуру регистрации.

Обучающиеся в СГИ МГРИ несут ответственность за предоставление своей выпускной квалификационной работы в установленные сроки. Обучающийся предоставляет на свою выпускающую кафедру / руководителю ВКР электронную версию ВКР со всеми приложениями в двух экземплярах, один из которых хранится на кафедре, справку о самопроверке в системе «Антиплагиат» с указанием автора, названия работы и руководителя, а также дает письменное согласие на проверку представленной им ВКР в системе «Антиплагиат», авторский договор о передаче неисключительных прав на использование произведения.

Обучающийся должен предоставить электронную версию ВКР, результаты самопроверки вместе со всеми приложениями ответственному лицу от кафедры не позднее 7 дней до заседания государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) согласно утвержденному графику защит.

6. ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Защита выпускной квалификационной работы происходит на заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

Состав ГЭК утверждается ректором и оформляется приказом по университету из состава ведущих преподавателей университета, а также из приглашённых ведущих специалистов отраслевых институтов и производственных организаций. Защита дипломного проекта, как правило, проводится в открытом режиме, вход на защиту свободный.

Рекомендуемая продолжительность доклада порядка 10 минут, но не должна превышать 15 минут.

В докладе должны быть сформулированы и отражены тема (приложение № 5), ее актуальность, цели и задачи ВКР, суть проведенного исследования, выявленные в процессе работы проблемы и предложения по их решению, дальнейшие возможные направления исследований. Особое внимание уделяется личному вкладу автора, в то время как общая информация по району и месторождению приводится в форме краткого обзора.

При подготовке доклада обучающийся должен ознакомиться с отзывом руководителя (приложения № 6 и № 7) и рецензией (приложения № 8 и № 9) и подготовиться к ответам на содержащиеся в них замечания.

На защите ВКР рекомендуется использовать мультимедийный презентационный материал, содержащий текстовую, табличную, графическую информацию, отражающую результаты проектирования. Презентация используется для поддержки доклада и иллюстрации его основных положений, не следует перегружать слайды текстовой информацией.

Доклад осуществляется в свободном изложении, недопустимо зачитывать подготовленные записи или слайды целиком.

Весь материал, включенный в электронную презентацию, должен быть идентичен представленному в ВКР.

Заимствованные материалы, приводимые в презентации, должны сопровождаться ссылками на источник.

7. ПОРЯДОК СДАЧИ И ХРАНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ВКР)

После защиты ВКР текст и приложения должны быть сданы в СГИ МГРИ на хранение. Все материалы ВКР хранятся в течение пяти лет, после чего они уничтожаются.

Текстовая часть дипломного проекта должна быть переплетена в жёсткий переплёт или на кольцах.

Графические материалы прикладываются отдельно. Все листы графики должны быть аккуратно сложены в размер листа А4, чтобы на лицевой стороне листа, помещаемого в папку, находится штамп.

Вместе с текстовым и графическим материалами готовится флэш-накопитель, на которой помещается ВКР, аннотация к ВКР, графический материал, презентация, справка о результатах проверки на «Антиплагиат», отзыв руководителя ВКР (приложения № 6 и № 7), рецензия на ВКР (приложения № 8 и № 9). Наличие флэш-накопителя с материалами по ВКР обязательно.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ВКР



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Старооскольский геологоразведочный институт

(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

«Российский государственный геологоразведочный университет имени
Серго Орджоникидзе»
(СГИ МГРИ)

Кафедра горного дела, экономики и природопользования

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА СПЕЦИАЛИСТА
(ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ)**

Тема дипломного проекта: «.....»

Специальная часть: «.....»

Дипломный проект разработал: _____ **Фамилия и ИО студента**

Руководитель дипломного проекта: _____ **Фамилия и ИО по приказу**

Консультанты:

1. Геологическая часть к.г.-м.н. _____ **.....**

2. Проект горных работ к.т.н. _____ Абсатаров С.Х.

3. Специальная часть **.....** _____ **Руководитель ВКР**

4. Охрана труда и окружающей
среды к.т.н. _____ Серпуховитина Т.Ю.

5. Экономическая часть к.э.н. _____ Логвинова А.Н.

Работа рассмотрена на кафедре горного дела, экономики и
природопользования и допущена к защите **.....20__ г.**

Зав. кафедрой _____ к.т.н., доцент Серпуховитина Т.Ю.

Старый Оскол, 20__

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ЗАДАНИЯ ВКР



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Старооскольский геологоразведочный институт

(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

«Российский государственный геологоразведочный университет имени

Серго Орджоникидзе»

(СГИ МГРИ)

Кафедра горного дела, экономики и природопользования

УТВЕРЖДАЮ

«___» _____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____

ЗАДАНИЕ

на дипломное проектирование студенту группы _____

Ф.И.О. студента полностью

Тема дипломного проекта: «.....»

Специальная часть: «.....»

График выполнения дипломного проекта (работы):

1.	Геологическая часть	...
2.	Проект горных работ	...
3.	Специальная часть	...
4.	Охрана труда и окружающей среды	...
5.	Экономическая часть	...

Дата представления законченного проекта (работы) на подпись
заведующему кафедрой: _____.20__ г.

Дата защиты дипломного проекта на заседании ГЭК: _____.20__ г.

Руководитель дипломного проекта: _____ **Фамилия и ИО**

Исполнитель: студент группы ГД... _____ **Фамилия и ИО студента**

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ В ТАБЛИЧНОЙ ФОРМЕ*

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
Введение	
1.	
1.1.	
1.2.	
.....	
2.	
.....	
Заключение	
Список источников и литературы (библиографический список)	

***Примечание**

В случае использования автособираемого содержания делать его нужно уже после полного компилирования текста работы, когда вам уже будет ясно, на какой странице расположен каждый пункт / подпункт.

Текст внутри автособираемого содержания необходимо отформатировать в соответствии с указаниями в **п. 4.**

ПРИМЕРЫ ОФОРМЛЕНИЯ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ЗАПИСЕЙ ДЛЯ
СПИСКА ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ (БИБЛИОГРАФИЧЕСКОГО
СПИСКА) ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

(по ГОСТ Р 7.0.100-2018)

1 июля 2019 года в России вступил в силу новый **ГОСТ Р 7.0.100-2018** «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Целью разработки стандарта является унификация библиографического описания в соответствии с международными правилами.

При описании книг с одним, двумя, тремя авторами, указываем одного автора в начале описания (в заголовок), остальных за косой чертой после заглавия.

ОПИСАНИЕ КНИГИ ОДНОГО АВТОРА

Барсуков, Н. П. Цитология, гистология, эмбриология : учебное пособие / Н. П. Барсуков. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 248 с. – ISBN 978-5-8114-3341-4.

Борхунова, Е. Н. Цитология и общая гистология. Методика изучения препаратов : учебно-методическое пособие / Е. Н. Борхунова. - 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 144 с. – ISBN 978-5-8114-2782-6.

ОПИСАНИЕ КНИГИ ДВУХ АВТОРОВ

Низкий, С. Е. Залежные земли Амурской области: сукцессии и ресурсы : монография / С. Е. Низкий, А. А. Муратов. – Благовещенск : Изд-во Дальневост. гос. аграр. ун-та, 2016. – 266 с. – ISBN 978-5-9642-0385-8.

Кухаренко, Н. С. Определение возраста птиц, домашних животных и их плодов : учебное пособие / Н. С. Кухаренко, А. О. Фёдорова. – Благовещенск : Изд-во Дальневост. гос. аграр. ун-та, 2018. – 56 с.

ОПИСАНИЕ КНИГИ ТРЕХ АВТОРОВ

Буторина, Т. Е. Болезни и паразиты культивируемых и промысловых беспозвоночных и водорослей : учебное пособие / Т. Е. Буторина, В. Н. Кулепанов, Л. В. Зверева. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2018. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-3124-3.

Аршаница, Н. М. Ихтиопатология. Токсикозы рыб : учебник / Н. М. Аршаница, А. А. Стекольников, М. Р. Гребцов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 264 с. – ISBN 978-5-8114-4403-8.

ОПИСАНИЕ КНИГИ ЧЕТЫРЕХ АВТОРОВ

*При наличии четырех авторов, книга описывается **под заглавием**, все четыре автора указываются **за косой чертой***

Нормативно-правовые основы селекции и семеноводства : учебное пособие / А. Н. Березкин, А. М. Малько, Е. Л. Минина, В. М. Лапочкин. – Санкт-Петербург : Лань, 2016. – 252 с. – ISBN 978-5-8114-2303-3.

ОПИСАНИЕ КНИГИ ПЯТИ И БОЛЕЕ АВТОРОВ

*При наличии информации о пяти и более авторах за косой чертой, после заглавия **приводят фамилии первых трех и в квадратных скобках [и др.]***

Кинология : учебник / Г. И. Блохин, Т. В. Блохина, Г. А. Бурова [и др.]. – 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 376 с. – ISBN 978-5-8114-1444-4.

Инновационно-инвестиционное развитие скотоводства Амурской области : монография / Т. Р. Петрова-Шатохина, В. В. Реймер, А. П. Курносов [и др.]. – Воронеж : Изд-во Воронеж. гос. аграр. ун-та, 2018. – 184 с. – ISBN 978-5-7267-1034-1.

или (электронный)

Основы агрономии : учебник / Н. Н. Третьяков, Б. А. Ягодин, Е. Ю. Бабаева [и др.]. – Санкт-Петербург : Квадро, 2017. – 464 с. – ISBN 978-5-906371-77-2 // ЭБС IPRbooks : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/65605.html> (дата обращения: 04.09.2019).

ОПИСАНИЕ КНИГИ БЕЗ АВТОРОВ

при составлении описания книги (ресурса), в котором не указаны авторы, приводят сведения о лицах, от имени или при участии которых опубликовано произведение (составители, редакторы). Эти сведения об ответственности (составители, редакторы...) записываются после заглавия за косой чертой.

Санитарная микробиология : метод. указ. к преддиплом. практике / сост.: Т. В. Федоренко, З. А. Литвинова. – Благовещенск : Изд-во Дальневост. гос. аграр. ун-та, 2017. – 66 с.

Электрические аппараты : учебник и практикум / под ред. П. А. Курбатова. – Москва : Юрайт, 2018. – 247 с. – ISBN 978-5-9916-9715-6.

ОПИСАНИЕ МНОГОЧАСТНОГО (МНОГОТОМНОГО) ИЗДАНИЯ (РЕСУРСА)

ОПИСАНИЕ ОТДЕЛЬНОГО ТОМА

при составлении описания тома (выпуска, номера) под общим заглавием многочастного документа в качестве основного заглавия приводят общее заглавие многочастного документа, порядковый номер тома (выпуска, номера) и его частное заглавие (если оно имеется), разделяя их точками.

Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология. Учебник. В 2 т. Т. 1. Организм человека, его регуляторные и интегративные системы / З. В.

Любимова, А. А. Никитина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2019. – 447 с. – ISBN 978-5-9916-2935-5.

или (электронный)

Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология. Учебник. В 2 т. Т. 1. Организм человека, его регуляторные и интегративные системы / З. В. Любимова, А. А. Никитина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2019. – 447 с. – ISBN 978-5-9916-2935-5. // ЭБС Юрайт : [сайт]. – URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/425265> (дата обращения: 29.08.2019).

Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Учебное пособие. [В 2 т.]. Т. 1. Зерновые культуры / А. К. Фурсова, Д. И. Фурсов, В. Н. Наумкин, Н. Д. Никулина. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – 432 с. – ISBN 978-5-8114-1521-2 // ЭБС Лань : [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com/book/32824> (дата обращения: 29.08.2019).

ОПИСАНИЕ ОТДЕЛЬНОЙ ЧАСТИ

Малкова, Н. Н. Биология с основами экологии. Тестовые задания. [В 2 ч.]. Ч. 1 / Н. Н. Малкова. – Благовещенск : Изд-во Дальневост. гос. аграр. ун-та, 2017. – 36 с.

или (электронный)

Малкова, Н. Н. Биология с основами экологии. Тестовые задания. [В 2 ч.]. Ч. 1 / Н. Н. Малкова. – Благовещенск : Изд-во Дальневост. гос. аграр. ун-та, 2017. – 36 с. // ЭБ ДальГАУ : [сайт]. – URL: http://irbis.dalgau.ru/DigitalLibrary/UMM_vo/221.pdf (дата обращения: 12.12.2019).

ОПИСАНИЕ СБОРНИКОВ НАУЧНЫХ ТРУДОВ, МАТЕРИАЛОВ КОНФЕРЕНЦИЙ

Инновации в пищевой промышленности: образование, наука, производство : материалы 3-й Всерос. науч.-практ. конф. (Благовещенск, 20

февраля 2018 г.). – Благовещенск : Изд-во Дальневосточного ГАУ, 2018. – 235 с. – ISBN 978-5-9642-0409-1.

Проблемы зоотехнии, ветеринарии и биологии животных на Дальнем Востоке. Сб. науч. тр. Вып. 25 / отв. ред. В. А. Гоголов. – Благовещенск : Изд-во Дальневост. гос. аграр. ун-та, 2018. – 129 с. – ISBN 978-5-9642-0424-4.

ОПИСАНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

При включении в список литературы законодательных материалов (законы РФ, постановления Правительства, кодексы и т.д.), стандартов, нормативно-технической документации (ГОСТы, СНиПы, СанПиНы, ЕНиРы, ТЕРы и т.д.) необходимо проверить их статус (действующий).

Земельный кодекс Российской Федерации : Федеральный закон от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 02.08.2019) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2001. – № 44. – ст. 4147, 1448.

или (электронный)

Земельный кодекс Российской Федерации : Федеральный закон от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 02.08.2019) // КонсультантПлюс : [сайт]. – URL: http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_33773/ (дата обращения: 28.09.2019).

О противопожарном режиме (вместе с «Правилами противопожарного режима в Российской Федерации») : Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 № 390 // Техэксперт : [сайт]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/902344800> (дата обращения: 10.06.2019).

ОПИСАНИЕ СТАНДАРТОВ, НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

ГОСТ 33980-2016. Продукция органического производства. Правила производства, переработки, маркировки и реализации (с Поправкой). – Москва : Стандартинформ, 2016. – 85 с.

ГОСТ Р 58090-2018. Клиническое обследование непродуктивных животных. Общие требования. – Москва : Стандартиформ, 2018. – 12 с.

или (электронный)

ГОСТ Р ИСО 1999-2017. Акустика. Оценка потери слуха вследствие воздействия шума. – // Техэксперт : [сайт]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200157242> (дата обращения: 29.08.2019).

СНиП 23-03-2003. Защита от шума // Техэксперт : [сайт]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200035251> (дата обращения: 28.08.2019).

ЕНиР Сборник Е 1: Внутривозвездные транспортные работы // Библиотека нормативной документации : [сайт]. – URL: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4294854/4294854152.pdf> (дата обращения: 08.04.2019).

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03. Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий : с изм. от 15 марта 2010 г. // Меганорм : [сайт]. – URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294844/4294844923.htm> (дата обращения: 28.08.2019).

ОПИСАНИЕ ПАТЕНТНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Если в список литературы включается патентный документ, то необходимо проверить его на сайте Федерального института промышленной собственности (ФИПС) с целью уточнения соответствия приводимых данных: название патента, номер патентного документа и заявки, дату подачи заявки и дату публикации. В описании патентных документов обязательно приводят данные о номере заявки и о дате публикации.

Патент № 2659082. Способ приготовления теста для производства кекса : № 2017126001 : заявл. 19.07.2017 : опубл. 28.06.2018 / К. С. Иванова,

Е. А. Гартованная ; заявитель, патентобладатель Дальневост. гос. аграр. ун-т.
– 3 с.

или (электронный)

Патент № 188613. Корректор-догрузатель ходовой системы транспортного агрегата : № 2018130157 : заявл. 20.08.2018 : опубл. 17.04.2019 / Е. Е. Кузнецов, С. В. Щитов, З. Ф. Кривуца [и др.] ; заявитель, патентобладатель Дальневост. гос. аграр. ун-т. – *Электронная копия доступна на сайте Федерального института промышленной собственности* // ФИПС : [сайт]. – URL: http://www1.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=RUPM&DocNumber=188613&TypeFile=html (дата обращения: 28.08.2019).

ОПИСАНИЕ ДЕПОНИРОВАННЫХ НАУЧНЫХ РАБОТ

Для депонированных документов приводят данные о месте депонирования.

Щитов, С. В. Влияние естественно-производственных условий на эффективность использования уборочной техники / С. В. Щитов, Н. П. Кидяева ; Дальневост. гос. аграр. ун-т. – Москва, 2013. – 8 с. – Деп. в ЦНИИТЭИ РАСХН ВНИИЭСХ 26.11.2013, № 15/19884.

ОПИСАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ И АВТОРЕФЕРАТА ДИССЕРТАЦИИ

Демко, А. Н. Повышение эффективности использования почвообрабатывающего агрегата на базе колёсного трактора класса 1,4 в технологии и биологизированного земледелия : дис. на соиск. учен. степ. канд. техн. наук : 05.20.01 / Демко Александр Николаевич ; Дальневост. гос. аграр. ун-т. – Благовещенск, 2019. – 160 с.

Демко, А. Н. Повышение эффективности использования почвообрабатывающего агрегата на базе колёсного трактора класса 1,4 в технологии и биологизированного земледелия : автореф. дис. на соиск. учен.

степ. канд. техн. наук : 05.20.01 / Демко Александр Николаевич ; Дальневост. гос. аграр. ун-т. – Благовещенск, 2019. – 21 с.

ОПИСАНИЕ ОТЧЕТА О НИР

Система технологий и машин для животноводства Амурской области : отчет о НИР (промежуточный) : 20 / Дальневост. гос. аграр. ун-т, ФМСХ. – Благовещенск, 2018. – 146 с. – № ГР 0120.05.03562.

ОПИСАНИЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ КНИГ (РЕСУРСОВ)

-СТАТЬЯ ИЗ СБОРНИКА МАТЕРИАЛОВ КОНФЕРЕНЦИИ

Горбунова, Л. Н. Тестирование как один из методов активизации учебного процесса / Л. Н. Горбунова, Т. Н. Мармус // Инженерное образование: опыт, перспективы, проблемы : материалы всерос. конф. с междунар. участием (Благовещенск, 16 ноября 2018 г.). – Благовещенск : Изд-во Дальневосточного ГАУ, 2018. – С. 77-82.

-СТАТЬЯ ИЗ СБОРНИКА НАУЧНЫХ ТРУДОВ

Использование дигидрокверцетина в рационе коров в период раздоя / Р. Л. Шарвадзе, Е. М. Гайдукова, О. А. Зеленко, Ю. А. Марчук // Проблемы зоотехнии, ветеринарии и биологии животных на Дальнем Востоке : сб. науч. тр. – Благовещенск : Изд-во Дальневосточного ГАУ, 2018. – Вып. 25. – С. 108-115.

-СТАТЬЯ ИЗ ЖУРНАЛА

Тихомиров, А. И. Эффективность государственной поддержки племенного животноводства / А. И. Тихомиров, Т. Е. Маринченко // Техника и оборудование для села. – 2019. – № 7. – С. 39-42.

Козлова, И. И. Тенденции формирования промышленного сортимента земляники в Российской Федерации / И. И. Козлова // Садоводство и виноградарство. – 2019. – № 2. – С. 25-32.

или (электронный)

Выбор оптимальных технологических линий по подготовке кормовых материалов к длительному хранению / С. В. Щитов, Ю. Р. Самарина, К. Б. Постовитенко, Е. С. Князева // АгроЭкоИнфо. – 2018. – № 4. – URL: http://agroecoinfo.narod.ru/journal/STATYI/2018/4/st_407.doc (дата обращения: 29.08.2019).

Increasing the Efficiency of Transport and Technological Complexes Used in Crop Harvesting / S.V. Shchitov, Z. F. Krivutsa, Yu. B. Kurkov, A. V. Burmaga [et al.]. – DOI 10.3923/jeasci.2018.6850.6854 // Journal of Engineering and Applied Sciences. – 2018. – Vol. 13, № 16. – p. 6850-6854. – URL: <http://docsdrive.com/pdfs/medwelljournals/jeasci/2018/6850-6854.pdf>. (дата обращения: 03.09.2019).

ОПИСАНИЕ САЙТОВ В СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 – . – URL : <https://elibrary.ru> (дата обращения: 03.09.2019).

ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : сайт. – Санкт-Петербург, 2010 – . – URL : <http://e.lanbook.com/> (дата обращения: 03.09.2019).

ЮРАЙТ: электронная библиотечная система : сайт. – Москва, 2013 – . – URL : <https://biblio-online.ru/> (дата обращения: 03.09.2019).

IPRbooks: электронная библиотечная система : сайт. – Саратов, 2005 – . – URL : <http://www.iprbookshop.ru/> (дата обращения: 03.09.2019).

Электронная библиотека : библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003 – . – URL: <http://dvs.rsl.ru/> (дата обращения: 03.09.2019).

В конце библиографического описания ставится точка.

ФОРМА ЗАЯВЛЕНИЯ НА УТВЕРЖДЕНИЕ ТЕМЫ И РУКОВОДИТЕЛЯ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Зав.кафедрой
горного дела, экономики и
природопользования

от студента группы

Иванова Ивана Иванович

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить тему выпускной квалификационной работы _____

и назначить руководителем (ФИО руководителя, должность)

Контактный телефон _____

E-mail _____

Дата _____

Подпись _____

Руководитель _____

Подпись _____

Зав. кафедрой «_____»

ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ОТЗЫВА РУКОВОДИТЕЛЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

При оценке выпускной квалификационной работы учитывается:

- актуальность рассматриваемой темы;
- соответствие содержания работы утвержденной теме;
- глубина проработки и качество используемого материала;
- правильность и полнота разработки поставленных вопросов;
- оригинальность выводов и предложений, их значимость для дальнейшей практической деятельности;
- степень самостоятельности выполнения работы;
- уровень грамотности (общий и специальный);
- соответствие оформления работы установленным правилам.

Руководитель должен в отзыве отразить также такие качества выпускника, как трудолюбие, умение организовать работу, ответственность, умение отстаивать собственную точку зрения и т.п., проявленные в период написания ВКР, а также степень подготовленности выпускника к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями образовательного стандарта по уровню подготовки и специальности, умение работать с литературой. В соответствии с вышеуказанными требованиями руководитель выпускной квалификационной работы в отзыве должен предложить соответствующую оценку. В случае нарушения обучающимся требований руководителя при написании работы, а также при обнаружении заимствований из работ, защищенных ранее, выпускная квалификационная работа к защите не допускается, а руководитель представляет аргументацию в письменном виде заведующему кафедрой.

Отзыв руководителя может быть выполнен в произвольной форме, согласно вышеуказанным требованиям.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ОТЗЫВА РУКОВОДИТЕЛЯ ВЫПУСКНОЙ
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Старооскольский геологоразведочный институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский государственный геологоразведочный университет имени
Серго Орджоникидзе»
(СГИ МГРИ)

«___» _____ 20__ г.

ОТЗЫВ О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

Кафедра: горного дела, экономики и природопользования

Выпускник(ца): **Ф.И.О. студента(ки) полностью**

Выпускная квалификационная работа на тему: **«...тема ВКР...»**

.....Текст отзыва

Положительные стороны работы: **.....**

Отрицательные стороны работы: **.....**

Выпускная квалификационная работа заслуживает оценки **.....**
(отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно – **прописью**)

Выпускник(ца) **Ф.И.О. студента(ки) полностью** заслуживает
присвоения квалификации **.....наименование квалификации.....**

Дата: _____ 20__ г.

Руководитель работы **.....** (фамилия, имя, отчество,
должность, звание, место работы)

Подпись руководителя: **.....**

ПАМЯТКА РЕЦЕНЗЕНТУ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ ВЫПУСКНИКА СГИ МГРИ

Отзыв рецензента выпускной квалификационной работы вводится с целью получения дополнительной объективной оценки труда обучающегося от специалистов в соответствующей области.

В качестве рецензентов могут привлекаться специалисты, имеющие высшее образование и работающие в государственных учреждениях, в сфере бизнеса, производства, в научно-исследовательских институтах, профессора и преподаватели, не работающие на выпускающей кафедре. При этом предпочтение отдается специалистам тех учреждений и организаций, где обучающийся проходил преддипломную практику.

В рецензии должно быть отмечено значение изучения данной темы, ее актуальность, теоретическая и практическая ценность, а также насколько успешно обучающийся справился с раскрытием темы работы и рассмотрением теоретических и практических вопросов.

Рецензенту следует обратить внимание на содержание и оформление выпускной квалификационной работы. При этом рекомендуется отметить:

- полноту и глубину рассмотрения проблемы, соответствующей теме выпускной квалификационной работы;
- использованию отечественной и зарубежной литературы;
- обоснованности позиции автора;
- используемым методам анализа проблемы;
- обоснованности выводов и рекомендаций;
- грамотности оформления, достаточности иллюстративного материала и т.д.

В соответствии со всеми вышеуказанными требованиями внешний рецензент выпускной квалификационной работы в рецензии выставляет

соответствующую оценку: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Рецензия внешнего рецензента может быть написана от руки по образцу бланка установленного образца или в произвольной форме с отражением всех основных требований по характеристике выпускной квалификационной работы и выпускника.

Подпись рецензента должна быть заверена подписью представителя администрации, в которой он работает. Допустимо для рецензии использовать бланк учреждения, в котором работает рецензент.

При получении обучающимся рецензии ему следует подготовить ответ на замечания рецензента.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ РЕЦЕНЗИИ НА ВЫПУСКНУЮ
КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ (НА БЛАНКЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ
ОРГАНИЗАЦИИ)

РЕЦЕНЗИЯ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

Кафедра: горного дела, экономики и природопользования

Выпускник(ца): Ф.И.О. студента(ки) полностью

Выпускная квалификационная работа на тему: «...тема ВКР...»

Содержит _____ стр., включая _____ рисунков, _____ таблиц,
список литературы содержит _____ источников.

Краткое содержание выпускной квалификационной работы и принятых
решений

Положительные стороны работы:

Отрицательные стороны работы:

Выпускная квалификационная работа заслуживает оценки
..... (отлично, хорошо, удовлетворительно,
неудовлетворительно – прописью)

Дата: _____ 20 ____ г.

Рецензент: _____
_____ (фамилия, имя, отчество, должность,
звание, место работы, подпись)

Адрес рецензента _____