

Министерство образования и науки Российской Федерации  
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
НЕФТИ И ГАЗА  
(национальный исследовательский университет)  
имени И. М. ГУБКИНА

---

Кафедра технологии химических веществ для нефтяной и газовой  
промышленности

О.П.Лыков, Л.И.Толстых

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ  
ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

Москва 2015

В настоящих указаниях рассмотрены общие вопросы организации, выполнения и защиты выпускных квалификационных работ обучающимися по программам бакалавриата и магистратуры в Российском государственном университете нефти и газа имени И.М.Губкина, изложены рекомендации по структуре, содержанию и оформлению аттестационных работ.

Настоящие указания разработаны на основе Положения об итоговой государственной аттестации Ип 900-06, действующего в РГУ нефти и газа имени И. М. Губкина.

©РГУ нефти и газа имени И. М. Губкина, 2015

## Оглавление

1 .....	Цель и задачи выполнения выпускных квалификационных работ	4
2 .....	Тематика выпускных квалификационных работ	6
3 .....	Организация выполнения выпускных квалификационных работ	5
4 .....	Содержание, объем и порядок выполнения выпускных квалификационных работ	8
5 .....	Оформление выпускных квалификационных работ	9
6 .....	Защита выпускных квалификационных работ	15
7 .....	Хранение и регистрация выпускных квалификационных работ	18
Приложение А.....		18
Приложение Б .....		19
Приложение В.....		20
Приложение Г.....		21
Приложение Д.....		40
Приложение Ж.....		43

## **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ**

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы студентами завершает процесс обучения.

Выпускная квалификационная работа призвана выявить компетентность, знания, навыки, умения, полученные в процессе обучения.

Выпускной квалификационной работой является законченная самостоятельная работа, представляемая в виде дипломной работы бакалавра, магистерской диссертации или дипломного проекта магистра.

Каждая квалификационная работа предполагает обязательное наличие литературного обзора, посвященного систематизации и анализу научных публикаций по исследуемой проблеме за последние 5-10 лет.

Дипломная работа бакалавра может быть посвящена как совершенствованию одного из известных технологических процессов органического синтеза и включать необходимые материалы по разработке технологической схемы процесса и расчеты материальных и тепловых балансов отдельных стадий, так и экспериментальную научно-исследовательскую работу, посвященную актуальным проблемам органического синтеза и промышленной химии, решаемым коллективом кафедры.

Магистерская диссертация и дипломный проект магистра представляют собой результаты экспериментальных научных исследований по одному из актуальных научно-исследовательских направлений кафедры, результаты математического моделирования и оптимизации технологических процессов нефтехимии, нефтепереработки и нефтегазодобычи.

## **2 ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ**

Темы выпускных квалификационных работ должны быть актуальными и охватывать круг вопросов, соответствующих каждой конкретной квалификации.

Тематика выпускных квалификационных работ каждого студента утверждается на заседании кафедры. Студенту предоставляется определенное право выбора темы выпускной квалификационной работы из перечня, предлагаемого руководителем. Студент может предложить свою тему с обоснованием выбора.

Тематика выпускных квалификационных работы обучающегося и кандидатура научного руководителя утверждаются приказом по РГУ нефти и газа не менее чем за три месяца до защиты выпускных квалификационных работы.

Тема и вопросы, связанные со структурой и содержанием аттестационной работы, решаемые руководителем при утверждении ее темы, конкретизируются в задании, составляемом по установленной форме.

### **3. ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ**

Непосредственное руководство выпускной квалификационной работой обучающегося осуществляет научный руководитель, который назначается приказом по университету из числа преподавателей кафедры.

Научный руководитель:

- формулирует тему и составляет задание на выполнение выпускной квалификационной работы (перечень разделов, вопросов, необходимых для освещения в аттестационной работе);
- выдает задание по сбору необходимого материала на производственной практике;
- совместно с обучающимся разрабатывает календарный график работы на весь период выполнения выпускной квалификационной работы;
- помогает обучающемуся в подборе необходимой литературы, справочных и других материалов по теме работы;
- проводит систематические консультации;
- регулярно контролирует выполнение календарного графика работы;

- составляет отзыв о выпускной квалификационной работе обучающегося по ее завершении.

На законченную работу дается письменный отзыв руководителя (Приложение А), в котором отмечается:

- соответствие разработанных вопросов теме задания и полнота их освещения;
- степень самостоятельности и инициативы, проявленные слушателем при разработке темы;
- рекомендация по допуску работы к защите.

Законченная и оформленная выпускная квалификационная работа, на которую имеется положительный отзыв руководителя, подлежит рецензированию. Для рецензирования работы могут привлекаться преподаватели соответствующих кафедр, компетентные в данной области специалисты других предприятий и организаций (Приложение Б). Рецензия заверяется подписью рецензента и печатью организации рецензента.

#### **4 СОДЕРЖАНИЕ, ОБЪЕМ И ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ**

Выпускная квалификационная работа состоит из пояснительной записки и демонстрационного (презентационного) материала, содержание которого определяются научным руководителем при выборе темы работы.

В работе могут быть использованы опубликованные материалы и отчеты научно-исследовательских и проектных институтов и других организаций. В этом случае обязательна ссылка на источники.

Выпускная квалификационная работа оформляется в соответствии с инструкцией Им 900-11 «Итоговая аттестация выпускников» в обязательном порядке должна включать в себя следующие разделы, которые располагаются в определенной последовательности:

1. **Титульный лист** (Приложение В).

2. **Задание** к аттестационной работе (Приложение Г). Задание должно быть подписано выдавшим его преподавателем и студентом, принявшим его на исполнение.
3. **Аннотация.** Выпускная квалификационная работа снабжается аннотацией, которая нужна для предварительного ознакомления с содержанием работы, ее характером и назначением. Средний объем аннотации не должен превышать 0,5 страницы. Аннотация начинается с указания цели и задач аттестационной работы. Далее кратко раскрывается содержание работы и основные результаты, дается количественная характеристика аттестационной работы (количество страниц, иллюстраций, таблиц, ссылок на литературу). Аннотация подписывается студентом и руководителем.
4. **Оглавление.** После титульного листа, задания и аннотации помещается оглавление (содержание) работы с нумерацией всех разделов и подразделов с указанием страниц. Заголовки оглавления (содержания) должны точно повторять заголовки в тексте. Сокращать или давать их в другой формулировке и последовательности по сравнению с заголовками в тексте не допускается. Пример оформления оглавления приведен в Приложении Д.
5. **Введение**, в котором ставится цель работы, целесообразность и, предположительно, ожидаемый результат.
6. **Основная часть (текст выпускной квалификационной работы).** Эта часть содержит основные разделы работы, посвященные анализу отдельных современных перспективных теоретических и практических вопросов. Объемное соотношение разделов работы определяется слушателем по согласованию с руководителем. Все разделы работы должны быть органически связаны между собой.
7. **Заключение**, которое должно содержать:
  - краткие выводы по результатам выполнения работы;
  - оценку полноты решений поставленных задач;

- разработку рекомендаций и исходных данных по конкретному использованию результатов работы;
  - оценку технико-экономической эффективности внедрения и т.п.
8. **Библиография (список использованных источников).** В конце выпускной квалификационной работы помещается список использованных источников. При этом сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте работы и нумеровать арабскими цифрами без точки, печатать с абзацного отступа. (Приложение Ж).
9. Вспомогательные или сравнительные материалы, графики и схемы, которые имеют непосредственное отношение к рассматриваемым вопросам в аттестационной работе, помещаются в **приложении**.

## **5 ОФОРМЛЕНИЕ АТТЕСТАЦИОННЫХ РАБОТ**

Аттестационная работа выполняется с обязательным применением общепринятых программных средств Windows (Word, Excel и др.). Шрифт Times New Roman, кегль – не менее 12 пт., цвет – черный, межстрочный интервал – полуторный, красная строка – 1,27 см, поля вверху и внизу – 20 мм, слева – 30 мм, справа – 10 мм.

Рекомендуемый объем работы от 50 до 100 стандартных листов, общий объем работы согласовывается с научным руководителем слушателя.

Текст записки излагается с соблюдением принятой терминологии, слова в тексте пишутся полностью, сокращения допускаются только общепринятые в научно-технической литературе.

Текстовая часть делится на разделы и подразделы, пункты и, если необходимо, подпункты. Все разделы, подразделы, пункты и подпункты нумеруются арабскими цифрами без точки, начинать их следует с абзацного отступа. Подразделы нумеруются по порядку в пределах раздела, пункты – в пределах подраздела и т.д.

Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста за исключением приложений.



***Пример – 1, 2, 3 и т.д.***

Номер подраздела включает номер раздела и порядковый номер подраздела, разделенные точкой.

***Пример – 1.1, 2.1, 3.1 и т.д.***

Разделам и подразделам дается название, и они выносятся в заголовок. Заголовки разделов пишутся шрифтом 16 пт., полужирным, начинаются с абзацного отступа. Названия разделов и подразделов должны быть краткими и соответствовать последующему содержанию. Переносы слов в заголовках не допускаются, в конце заголовка точку не ставят.

*Нумерация страниц* – сквозная, начинается с титульного листа, но номер страницы на нем не выводится. Страницы документа проставляются арабскими цифрами в центре нижней части листа без точки в конце. Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц работы.

*Иллюстрации* аттестационной работы (чертежи, схемы, графики, эскизы, диаграммы, фотоснимки и т.п.) размещаются по тексту сразу после ссылки на них. Для графиков обязательна координатная сетка с указанием размерности параметров по осям координат.

Чертежи, графики, диаграммы, схемы, иллюстрации, помещаемые в работе, должны соответствовать требованиям государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

В тексте на все иллюстрации делаются ссылки, содержащие порядковые номера, под которыми иллюстрации помещены в работе. Обозначаются они как рисунки.

Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и номера иллюстрации, разделенных точкой. Например, «Рисунок 1.1».

Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и

наименование помещают после пояснительных данных и располагают посередине строки.



Рисунок 1 – Логотип ИПРКП ТЭК

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельно нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например, Рисунок А.3.

Для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей в аттестационной работе применяют *таблицы*, имеющие соответствующую нумерацию и название. Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным и кратким. Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзачного отступа в одну строку с ее номером через тире. При переносе части таблицы на другую страницу нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую таблицу, не проводят.

Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в работе. При ссылке следует писать слово «Таблица» с указанием ее номера.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица» и номер ее указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы, например: «Продолжение таблицы 1». При

переносе таблицы на другой лист (страницу) заголовок помещают только над ее первой частью.

Таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы. Если строки и графы таблицы выходят за формат страницы, то в первом случае в каждой части таблицы повторяется головка, во втором случае – боковик.

Если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, то его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее – кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк.

Пример оформления таблицы приведен на рисунке 2.

Таблица 1 – Название

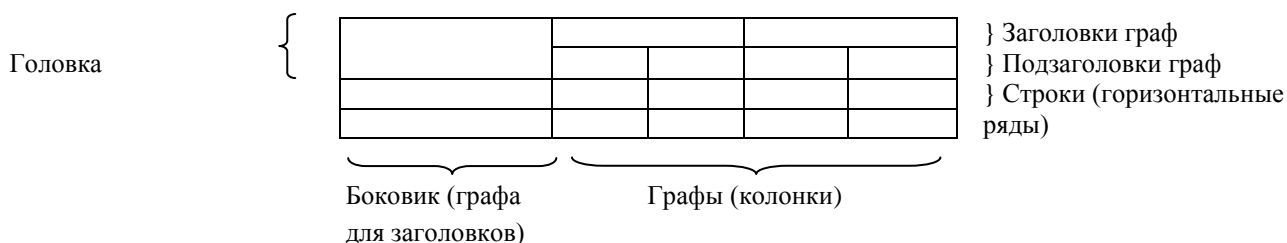


Рисунок 2 – Пример оформления таблицы

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения.

Если в документе одна таблица, то она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица В.1», если она приведена в приложении В.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят.

Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается. Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей. Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф. Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы.

Все принятые в работе единицы измерения должны соответствовать Международной системе единиц СИ.

В тексте перед обозначением *параметра* дают его пояснение, например: давление в аппарате «п».

В *формулах* в качестве символов следует применять обозначения, общепринятые в научно-технической литературе.

Значения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, должны быть приведены непосредственно под формулой. Значение каждого символа дают с новой строки в последовательности, в какой они приведены в формуле, с указанием размерности. Первая строка расшифровки должна начинаться со слова «где», без двоеточия после него.

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+),

минус (-), умножения ( $\times$ ), деления ( $:$ ) или других математических знаков, причем знак вначале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, обозначающем операцию умножения, применяют знак « $\times$ ».

Все расчетные формулы записываются сначала в общем виде, затем вместо символов в том же порядке подставляются значения в соответствующей размерности (без ее указания); размерность указывается в окончательном результате.

Формулы следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всего отчета арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

$$Z = C + E_H \times K, \quad (1)$$

где  $Z$  – приведенные затраты;  
 $C$  – текущие затраты;  
 $E_H$  – нормативный коэффициент;  
 $K$  – капитальные вложения.

При ссылке на формулу в тексте ее номер ставят в том же виде, что и после формулы, например: в формуле (2); из уравнения (3) следует.

Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например (3.1). Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например, формула (В.1).

В работе допускаются *ссылки* на стандарты, технические условия и другие документы при условии, что они полностью и однозначно определяют соответствующие требования и не вызывают затруднений в пользовании документом. Ссылаться следует на документ в целом или его разделы и приложения. Ссылки на подразделы, пункты, таблицы и иллюстрации не допускаются.

При ссылках на стандарты и технические условия указывают только их обозначение, при этом допускается не указывать год их утверждения при условии полного описания стандарта в списке использованных источников.

*Список использованных источников* оформляется в соответствии с основными положениями и правилами описаний печатных произведений.

Ссылка на использованный источник в тексте ставится в квадратные скобки, например, [15], что соответствует источнику, перечисленному в списке под пятнадцатым номером. Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте работы и нумеровать арабскими цифрами без точки, печатать с абзацного отступа.

Образец оформления списка использованных источников приведен в Приложении Г.

*Приложения* оформляются как продолжение работы на последующих страницах.

В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение», его обозначения и степени.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв **Е, З, И, О, Ч, Ъ, Ы, Ь**. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность. Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв **I и O**. В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами. Если в документе одно приложение, оно обозначается «Приложение А».

Текст каждого приложения, при необходимости, может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

Пояснительная записка должна быть заключена в переплет, на боковую сторону которого несмываемой краской наносятся фамилия, инициалы имени и отчества слушателя и год защиты работы.

*Презентационный (демонстрационный) материал* выполняется с применением программных средств Windows (Power Point, Word, Excel и др.), а также (при необходимости) с использованием средств компьютерной графики.

**Объем презентационного материала не должен превышать 15 – 20 страниц (слайдов).**

Презентационный материал распечатывается для раздачи членам ГАК при защите аттестационной работы.

## **6 ЗАЩИТА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ**

Защита выпускной квалификационной работы проводится в соответствии с учебными планами. Дата защиты определяется распоряжением декана факультета, заведующего кафедрой и председателем Государственной аттестационной комиссии (ГАК).

Выпускные квалификационные работы защищаются на заседании ГАК, состав которой утверждается приказом ректора РГУ нефти и газа имени И.М.Губкина.

Государственные аттестационные комиссии формируются ежегодно и работают в течение одного календарного года.

Председателями ГАК назначаются, как правило, руководители крупных научно-производственных объединений, ведущие сотрудники отраслевых организаций и утверждаются приказом Министерства образования и науки Российской Федерации. В состав ГАК в качестве членов комиссии входят профессора и доценты выпускающей и родственных кафедр.

В день защиты до начала работы ГАК на каждого обучающегося в ГАК представляются следующие документы:

- а) аттестационная работа и раздаточный презентационный материал;
- б) чертежно-графический материал (при необходимости)
- в) отзыв научного руководителя;
- г) рецензия на выпускную квалификационную работу

При этом студент в обязательном порядке передает на кафедру (секретарю ГАК) в электронном виде на жестком носителе пояснительную записку, включающую титульный лист в формате Word, презентацию в любом формате, аннотацию в формате Word в виде отдельных файлов в электронной папке под именем студента (фамилия, инициалы, группа)..

Защита выпускных квалификационных работ проводится в университете на открытом заседании ГАК в присутствии не менее двух третей состава комиссии в определенной последовательности:

1. Председатель ГАК сообщает название выпускной квалификационной работы, фамилию обучающегося, средний балл за время обучения.

2. Обучающемуся предоставляется слово для доклада, в котором он четко и кратко освещает актуальность темы, цель, задачи, содержание работы и основные выводы. Презентационный материал используется для иллюстрации доклада. Для доклада слушателю предоставляется 10-15 минут.

3. Слушатель отвечает на вопросы членов ГАК и замечания рецензента. Ответы на вопросы должны быть краткими, точными и исчерпывающими.

4. Зачитывается отзыв научного руководителя и рецензия

Оценка выпускной квалификационной работы осуществляется в соответствии с рейтинговой системой оценки, принятой в РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина (Приложение Д).

Протокол заседания ГАК ведется по установленной форме секретарем комиссии и подписывается председателем комиссии и всеми ее членами.



При выполнении обучающимся всех требований учебного плана и успешной защите выпускной квалификационной работы ГАК принимает решение о выдаче ему Диплома с присвоением соответствующей квалификации.

Решение ГАК объявляется председателем после защиты выпускных квалификационных работ в присутствии обучающихся и членов ГАК.

## **7 ХРАНЕНИЕ И РЕГИСТРАЦИЯ АТТЕСТАЦИОННЫХ РАБОТ**

Аттестационные работы и демонстрационный материал после защиты регистрируются в журнале, в котором отражаются следующие данные:

- фамилия и инициалы выпускника и научного руководителя;
- тема аттестационной работы;
- дата защиты;
- количество страниц аттестационной работы и листов демонстрационного материала;
- отзыв руководителя работы;
- рецензия.

Работы в печатном виде и на электронном носителе хранятся в архиве кафедры ТХВ РГУ нефти и газа имени И.М.Губкина в течение пяти лет.

## Приложение А

### ОТЗЫВ

руководителя выпускной квалификационной работы

студента \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

тема \_\_\_\_\_

---

---

---

1. В отзыве руководителя необходимо отметить значимость и актуальность поставленной задачи, способы ее решения, соответствие содержания работы теме задания и полнота ее освещения, практическая и теоретическая значимость работы, степень самостоятельности слушателя при выполнении работы, объем представленного в работе материала.
2. Замечания и рекомендации руководителя по выпускной квалификационной работе.
3. Рекомендация по допуску студента к защите выпускной квалификационной работы.
4. Подпись руководителя.

## Приложение Б

### РЕЦЕНЗИЯ на выпускную квалификационную работу

студента \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

тема \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

1. В рецензии необходимо отметить значимость и актуальность поставленной задачи, практическую и теоретическую направленность работы, способы решения поставленных задач, объем представленного материала и т.д.
2. Замечания и вопросы.
3. Рекомендация по оценке работы.
4. Подпись рецензента (Ф.И.О., должность, место работы)

## Приложение В

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НЕФТИ И ГАЗА  
ИМЕНИ И.М. ГУБКИНА

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_

Оценка

\_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(подпись секретаря ГЭК)

«К защите»

Заведующий кафедрой

(\_\_\_\_\_)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

на тему \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель работы

\_\_\_\_\_  
(должность, степень, фамилия, инициалы)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Студент гр. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Консультант по  
разделу \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(должность, степень, фамилия, инициалы, подпись)

Консультант по  
разделу \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(должность, степень, фамилия, инициалы, подпись)

\_\_\_\_\_  
( дата )

Москва 20\_\_

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НЕФТИ И ГАЗА  
ИМЕНИ И.М. ГУБКИНА

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_

Программа \_\_\_\_\_

Оценка

\_\_\_\_\_

«К защите»

Заведующий кафедрой

(\_\_\_\_\_)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(подпись секретаря ГЭК)

## МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

на тему \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Научный руководитель

\_\_\_\_\_  
(должность, степень, фамилия, инициалы)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Студент гр. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Консультант по  
разделу \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(должность, степень, фамилия, инициалы, подпись)

\_\_\_\_\_  
( дата )

Москва 20\_\_

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НЕФТИ И ГАЗА  
ИМЕНИ И.М. ГУБКИНА

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_

«К защите»

Заведующий кафедрой

(\_\_\_\_\_)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(подпись секретаря ГЭК)

## ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

на тему \_\_\_\_\_

### Пояснительная записка

Руководитель проекта

\_\_\_\_\_  
(должность, степень, фамилия, инициалы)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Консультант по  
разделу \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(должность, степень, фамилия, инициалы, подпись)

Консультант по  
разделу \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(должность, степень, фамилия, инициалы, подпись)

Консультант по  
разделу \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(должность, степень, фамилия, инициалы, подпись)

Студент гр. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(дата)

Москва 20\_\_

Приложение Г

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Российский государственный университет нефти и газа  
имени И.М. Губкина

ФАКУЛЬТЕТ \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

**ЗАДАНИЕ**  
на дипломную работу

Студент \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Тема дипломной работы:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Время выполнения работы с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель дипломной работы \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы, должность, степень, место работы)

*Тема выпускной работы и руководитель утверждены  
приказом № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.*

Консультант по разделу \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы, должность, степень, место работы)

Консультант по разделу \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы, должность, степень, место работы)

Место выполнения работы \_\_\_\_\_

Заведующий  
кафедрой \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Задание принял к исполнению «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(подпись студента)







**КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ПО РАЗДЕЛАМ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

<b>№ п/п</b>	<b>Перечень разделов работы</b>	<b>Срок выполнения</b>	<b>Отметки о выполнении</b>

Составлен «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(Подпись руководителя)

\_\_\_\_\_  
(Подпись студента)

**Министерство образования и науки Российской Федерации  
Российский государственный университет нефти и газа  
имени И.М. Губкина**

**ФАКУЛЬТЕТ** \_\_\_\_\_

**Кафедра** \_\_\_\_\_

**Направление** \_\_\_\_\_ **Группа** \_\_\_\_\_

**ЗАДАНИЕ  
на дипломный проект**

**Студент** \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

**Тема дипломного проекта:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Время выполнения проекта с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.**

**Руководитель дипломного проекта** \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы, должность, степень, место работы)

**Тема дипломного проекта и руководитель утверждены  
приказом № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.**

**Консультант по разделу** \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы, должность, степень, место работы)

**Консультант по разделу** \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы, должность, степень, место работы)

**Консультант по разделу** \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы, должность, степень, место работы)

**Место выполнения проекта (работы)** \_\_\_\_\_

**Заведующий  
кафедрой** \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Задание принял к исполнению «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.**

\_\_\_\_\_  
(подпись студента)



**4. Задание и исходные данные по разделу \_\_\_\_\_**

---

---

---

---

---

**Подпись консультанта \_\_\_\_\_**

**5. Задание и исходные данные по разделу \_\_\_\_\_**

---

---

---

---

---

**Подпись консультанта \_\_\_\_\_**

**6. Задание и исходные данные по разделу \_\_\_\_\_**

---

---

---

---

---

**Подпись консультанта \_\_\_\_\_**

**7. Рекомендуемая исходная литература**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Подпись                      руководителя                      дипломного                      проекта**

---

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК РАБОТЫ ПО РАЗДЕЛАМ ДИПЛОМНОГО  
ПРОЕКТА

<b>№ п/п</b>	<b>Перечень разделов проекта</b>	<b>Срок выполнения</b>	<b>Отметки о выполнении</b>

Составлен «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(Подпись руководителя)

\_\_\_\_\_  
(Подпись студента)

**Министерство образования и науки Российской Федерации  
Российский государственный университет нефти и газа  
имени И.М. Губкина**

**ФАКУЛЬТЕТ** \_\_\_\_\_

**Кафедра** \_\_\_\_\_

**Направление** \_\_\_\_\_ **Группа** \_\_\_\_\_

**ПРОГРАММА** \_\_\_\_\_

**Календарный план  
подготовки магистерской диссертации**

**Студент** \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

**Тема:**  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Период подготовки диссертации с** \_\_\_\_\_ **по** \_\_\_\_\_ **20**\_\_ г.

**Научный руководитель** \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы, должность, степень, место работы)

**Тема диссертации и научный руководитель утверждены  
приказом №** \_\_\_\_\_ **от «**\_\_\_\_**»** \_\_\_\_\_ **20**\_\_ г.

**Научный консультант по разделу** \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы, должность, степень, место работы)

**Место подготовки диссертации** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Заведующий  
кафедрой** \_\_\_\_\_ **«**\_\_\_\_**»** \_\_\_\_\_ **20**\_\_ г.

№ п/п	Перечень разделов диссертации	Срок выполнения	Отметки о выполнении

Составлен «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_

(Подпись научного руководителя)

\_\_\_\_\_

(Подпись студента)



## Приложение Д

### **Список использованных источников**

#### **Описания официальных документов:**

О базовой стоимости социального набора: Федеральный Закон от 4 февраля 1999 № 21-ФЗ // Российская газета – 1999. – 11.02. – с. 4

О правительственной комиссии по проведению административной реформы: Постановление Правительства РФ от 31 июля 2003 № 451 // Собрание законодательства РФ. – 2003. – № 31. – Ст. 3150

#### **Монографии:**

Брагинский О.Б. Мировая нефтехимическая промышленность/О.Б.Брагинский – М.: Изд. «Наука», 2003.- 556 с.

Holland, John H.; Holyoak, Keith J.; Nisbett, Richard E. and Thagard, Paul R. Induction: process of inference, learning and discovery. Cambridge, MA: MIT Press, 1986. – 302 p.

#### **Книги, описанные под заглавием:**

Нефтепромысловая химия. Осложнения в системе пласт-скважина УППН.- Учебное пособие /В.Н.Глущенко, М.А.Силин, О.А.Пташко, А.В. Денисова – М.: МАКС Пресс,2008. – 328 с.

#### **Стандарты:**

ГОСТ Р 51141–98. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения. – Введ. 01.01.99. – М.: Госстандарт России: Изд-во стандартов, 1998. – III, 7 с.

ГОСТ 7.60–2003. Издания. Основные виды. Термины и определения. – Взамен ГОСТ 7.60–90; введ. 01.07.2004. – Минск: Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации; М.: Изд-во стандартов, сор. 2004. – IV,35 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).

### **Статьи из сборников:**

Нугманов О.К., Лебедев Н.А. Организация многоцелевого производства целлюлозосодержащих материалов из растительного сырья/О.К.Нугманов, Н.А.Лебедев // Эфиры целлюлозы и крахмала, другие химические реагенты и материалы в эффективных технологических жидкостях для строительства, эксплуатации и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин: Материалы XIV Международной научно-практической конференции, 8-11 июня 2010 г. – Владимир: Издательство ВлГУ, г. Владимир, 2010. - 356 с.

Веснин В.Р. Конфликты в системе управления персоналом / В.Р. Веснин // Практический менеджмент персонала. – М.: Юрист, 1998. – с. 395-414

### **Учебники и учебные пособия:**

Капустин В.М., Рудин М.Г., Кудинов А.М. Основы проектирования нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий. Учебное пособие. –М.: Химия, 2012.- 440 с.

Потехин В.М., Потехин В.В. Основы теории процессов химической технологии органических веществ и нефтепереработки. Учебник. – С.-Пб.: «Химиздат», 2005. – 912 с.

Macroeconomics. A European Text. Michael Burda, Charles Wyplosz. Oxford University Press. 1993. – 486 p.

### **Периодические издания:**

Рудый М.И. Загущенные кислотные растворы на основе эфиров целлюлозы // Оборудование и технологии для нефтегазового комплекса. – 2009. - №3 - с. 25-28

Агаева З.Р. Получение и исследование защитных свойств ингибитора сероводородной коррозии сульфонатного типа //Нефтепереработка и нефтехимия – 2007 - №1 – с. 33-34.

Hahn, Frank. The Next Hundred Years. Economic Journal, January, 1991, 101 (404) – pp. 47-50.

### **Патенты, авторские свидетельства**

Нугманов О.К., Григорьева Н.П., Лебедев Н.А. и др. Способ получения полуцеллюлозы // Патент РФ №2343240 МПК Д 21 С 5/00, 1/06, 1/16, 1/02 опубликован 10.01.2009.

### **Диссертации:**

Миронова М.Н. Личностно-смысловые детерминанты развития профессионализма педагога: дис. ... канд. психол. наук / Миронова Марина Николаевна; науч. рук. Б.С. Братусь; Ин-т пед. инноваций РАО, Ин-т психологии им. Л.С. Выготского Рос. гос. гуманитарного ун-та. – М., 2002. – 227 с.

### **Авторефераты:**

Берлявский Л.Г. Власть и отечественная наука: формирование государственной политики (1917–1941 гг.): автореф. дис. ... д-ра ист. наук / Берлявский Леонид Гариевич. – Ростов н/Д, 2004. – 46 с.

### **Электронные ресурсы:**

Statsoft, Inc.(1999). Электронный учебник по статистике. Москва, Statsoft. Web: <http://www.statsoft.ru/home/textbook>.

Низова С.А., Чепикова М.В., Водорастворимые полимеры. Структура, получение, свойства, применение /Конспект лекций - 2011.  
URL:[http://www.gubkin.ru/faculty/chemical\\_and\\_enviromental/chairs\\_departments/chemical\\_substance\\_technology/files/NizovaVRP.ppt](http://www.gubkin.ru/faculty/chemical_and_enviromental/chairs_departments/chemical_substance_technology/files/NizovaVRP.ppt).

Приложение Е  
Рейтинговая оценка дипломного проекта

Дипломник (Руководитель)	Тема	Вид работы	Максимальное количество баллов - 100																		
			Выполнение работы (макс.50 баллов, мин.25 ) <u>Оценивается руководителем работы и соответствующих разделов</u>							Защита (макс. 50 балл) <u>Оценивается членами ГЭК</u>			Ито- го- вый рей- тинг								
			Соответствие объема и графика выполнения работы утвержден- ному календарному плану	Содержание записки					Офо- рмле- ние запи- ски	Пре- зен- тация	Доклад	Отв. на вопр									
				Технологическая часть		Мех. часть	Эконо- мика	БЖД													
			лит. обз. технол. схема и схема распол. оборуд.	расч.мат. бал.,техн. расчет р-ра и вспом. оборуд. (не менее 2 апп)																	
			15	4	15	4	4	4	4	4	5	20	25	100							
		ДП	$\Sigma =$							$\Sigma =$											

## Рейтинговая оценка выпускной бакалаврской работы

Бакалавриант (Руководитель)	Тема	Вид работы	Максимальное количество баллов - 100						Итоговый рейтинг
			<i>Выполнение работы</i> (макс. 50, мин.25 ) <u>Оценивается руководителем работы</u>			Защита (макс.50 балл) <u>Оценивается членами ГАК</u>			
			<i>Соответствие объема и графика выполнения работы утвержденному календарному плану</i>	<i>Содер- жание записки</i>	<i>Оформ- ление записки</i>	Оформление презентации	Доклад	Ответы на вопросы	
			15	30	5	5	20	25	
		БР							
			$\Sigma =$			$\Sigma =$			

## Рейтинговая оценка магистерских диссертаций

		Максимальное количество баллов - 100								
Магистрант (Руководитель)	Тема	<i>Выполнение работы</i> (макс. 50 баллов, мин.25) <u>Оценивается руководителем работы</u>				Защита (макс. 50 балл) <u>Оценивается членами ГАК</u>			Итоговый рейтинг	
		Соотв. объема и графика выполнения работ календ. плану	Содержание записки		Оформле- ние записки	Актуаль- ность работы и перспек- тивы практичес- кого исполь- зования	Оформление презентации	Доклад		Ответы на вопросы
			лит. обзор (за последние 5-10 лет)	объекты и методы исследов., описание эксперимента, обсуждение результатов, выводы						
		15	5	25	5	5	5	20	20	100
		$\Sigma =$				$\Sigma =$				

