

Требования к курсовому (дипломному) научному отчету студентов факультета фундаментальной физико-химической инженерии

Научный отчет состоит из курсовой (дипломной) работы и устного доклада с ответами на вопросы по теме курсовой (дипломной) работы. Научный отчет преследует цель обучить оформлению полученных студентами научных результатов в печатной форме и представлению их в виде презентации перед аудиторией.

Длительность доклада:

для студентов 1го и 2го курсов – 5 минут,

для студентов 3го курса – 7 минут,

для студентов 4го, 5го и 6го курсов, а также 1го и 2го курсов магистратуры – 10 минут.

В курсовой (дипломной) работе приводятся экспериментальные и теоретические результаты, полученные **при непосредственном участии студента.**

Минимальный объем курсовой работы – 11-13 страниц + титульный лист

Минимальный объем дипломной работы бакалавров – 22 страницы + титульный лист

Минимальный объем дипломной работы специалистов и магистров – 33 страницы + титульный лист

Титульный лист содержит следующую информацию:

- 1) полные названия учебного заведения и факультета (кегель 16);
- 2) название курсовой (дипломной) работы (**КЕГЕЛЬ 22**);
- 3) фамилию, имя и отчество студента, номер курса и группы (кегель 14);
- 4) фамилию и инициалы научного руководителя, его ученую степень и звание (кегель 14);
- 5) год и место выполнения работы (кегель 14) (**в качестве места выполнения работы следует указывать Москву**);
- 6) подпись студента и его научного руководителя.

Образцы титульных листов курсовой и дипломной работы приведены в приложениях.

Текст курсовой (дипломной) работы (кегель 14 через 1.5 интервала, выравнивание по ширине) состоит из 4 глав.

I. Введение. Литературный обзор.

В этой главе дается анализ литературных данных по тематике исследований. В конце главы формулируются цели и задачи курсовой (дипломной) работы.

II. Экспериментальные методы, методики и образцы для исследований.

Эта глава включает в себя описание используемых в курсовой (дипломной) работе установок и методов приготовления образцов. Необходимо отразить экспериментальные навыки, полученные студентом в процессе выполнения работы, и его вклад в проведение исследований.

III. Результаты и их обсуждение.

Эта глава посвящена описанию полученных результатов, их обсуждению на основе имеющихся теоретических моделей и сравнению полученных данных с данными других авторов. **Не забывайте указывать погрешности измерений и вычислений!**

IV. Заключение.

В этой главе студент должен чётко сформулировать основные выводы, перспективы развития и внедрения полученных результатов, планы на следующий учебный год (планы – для курсовой работы).

При написании курсовой (дипломной) работы следует руководствоваться следующими правилами оформления текста.

- **Оформление ссылок.** Цитируемая литература дается общим списком в конце курсовой (дипломной) работы с указанием в тексте ссылки порядковой цифрой в прямых скобках (например, [1]). Литература дается в порядке упоминания в статье. Указываются инициалы и фамилии авторов (не больше трех). Шрифт Times New Roman, кегель 14 (выравнивание по ширине). Пример:
 1. А. Jayaraman, S.K. Sharma, Z. Wang, S.Y. et al., J. Phys. Chem. Solids 54, 827 (1993).
 2. А.Гинье, "Рентгенография кристаллов." М.: Гос. издат. физ.-мат. литературы. 1961. 604 с.
 3. А.М. Сергеев, Р.И. Чернова, А.Я. Сергиенко, ФТТ 30, 835 (1988).
- **Оформление рисунков.** На все рисунки в тексте должны быть даны ссылки. Рисунки должны располагаться непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Подпись к рисунку располагается под ним и пишется в шрифте Times New Roman, кегель 10 (выравнивание по центру). До рисунка и после надписи к рисунку делается пробел.
- **Оформление таблиц.** Таблица должна располагаться непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. Слово «Таблица» пишется полностью. Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзачного отступа, в одну строку с ее номером. Шрифт Times New Roman, кегель 10 (например: Таблица 3. Коэффициент вязкости различных газов.). Таблица отделяется от основного текста пробелами сверху (до названия) и снизу.
- **НЕ ЗАБЫВАЙТЕ УКАЗЫВАТЬ ПОГРЕШНОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ И ВЫЧИСЛЕНИЙ!**

Образец оформления титульного листа курсовой работы



**Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова
Факультет фундаментальной физико-химической инженерии**

**(Эмблема базового института или Лаборатории инженерного
материаловедения МГУ)**

(Название базового института, если есть)

(Название лаборатории)

Курсовая работа

Название курсовой работы (без кавычек)

Выполнил
студент 3 курса 301 группы
Иванов Иван Иванович

Подпись _____

Научный руководитель
д.ф.-м.н. профессор
Петров Петр Петрович

Подпись _____

Москва

2016 г.

Образец оформления титульного листа курсовой работы



**Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова
Факультет фундаментальной физико-химической инженерии**

**(Эмблема базового института или Лаборатории инженерного
материаловедения МГУ)**

(Название базового института, если есть)

(Название лаборатории)

Выпускная квалификационная работа

**Название выпускной квалификационной работы
(без кавычек)**

Выполнил
студент 4 курса 401 группы
Иванов Иван Иванович

Подпись _____

Научный руководитель
д.ф.-м.н. профессор
Петров Петр Петрович

Подпись _____

Москва

2016 г.