

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный университет»
Институт химии и химико-фармацевтических технологий

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по выполнению курсовых работ

Барнаул 202__

Составитель:

Харнутова Е.П.

Рассмотрено и рекомендовано к изданию методической комиссией факультета химии и химико-фармацевтических технологий АлтГУ. Протокол № 5 от « 2 » сентября 2019 г.

Размещено в Интернете по адресу:

<http://www.asu.ru/departaments/chemistry/site/>

I. Общие положения

Методические указания по выполнению курсовой работы разработаны в соответствии с «Положением о подготовке и защите курсовых работ (проектов) обучающихся по программа высшего образования в ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» от 02.10.2018г.

Курсовая работа – это одна из обязательных форм учебной работы студентов химического факультета, предусмотренная учебными планами подготовки бакалавров по направлению подготовки 04.03.01 «Химия», специальности 04.05.01 «Фундаментальная и прикладная химия».

Курсовая работа выполняется по неорганической химии (2 семестр), аналитической химии (4 семестр), органической химии (6 семестр) и физической химии (6 семестр).

Курсовая работа направлена на развитие у студентов навыков самостоятельной работы, закреплению и углублению знаний, полученных во время теоретического обучения, на получение представлений об элементах научной работы, а также на развитие познавательной активности студентов.

Основной целью выполнения курсовой работы является расширение, углубление знаний студента и формирование у него навыков научно-исследовательской деятельности.

Задачами курсовой работы являются:

- систематизация научных знаний;
- углубление уровня и расширение объема профессионально значимых знаний, умений и владений;
- формирование необходимых компетенций с целью самостоятельной организации научно-исследовательской работы;
- овладение современными методами поиска, обработки и использования информации.

II. Планирование и организация выполнения курсовой работы

1. Выполнение курсовой работы осуществляется в соответствии с учебным планом и обязательна для всех студентов.
2. В начале семестра, студент выбирает тему курсовой работы и согласовывает её с преподавателем – научным руководителем, назначенным заведующим кафедрой и утвержденным распоряжением декана химического факультета.
3. Студент должен выполнить курсовую работу в отведенные сроки (а именно к моменту окончания семестра).
4. Задания на курсовую работу носят типовой характер, но имеют индивидуальное содержание, выдаются каждому студенту преподавателем, ведущим занятия.

5. Студент, выполняющий курсовую работу вправе консультироваться у научного руководителя.
6. Студент должен подготовить отчет в соответствии с требованиями к оформлению курсовой работы, и подготовить доклад, а также иллюстративный материал для доклада.

III. Оформление курсовой работы

1. Курсовая работа должна содержать следующие структурные элементы:
 - титульный лист (приложение 1);
 - оглавление (если текст работы делится на главы) или содержание (в том случае, если текст работы делится на разделы);
 - введение;
 - текст глав или разделов (основная часть курсовой работы);
 - заключение;
 - библиографический список;
 - приложения (при необходимости).
2. Техническое оформление курсовой работы должно соответствовать требованиям, предъявляемым к печатным работам: работа должна быть написана грамотно в научном, орфографическом и стилистическом отношении. Страницы в работе должны быть пронумерованы.

Рекомендуемый объем курсовой работы составляет, как правило, 25 - 40 страниц стандартного текста.
3. Текст курсовой работы оформляется шрифтом — Times New Roman, размер шрифта — 14 пт; междустрочный интервал — полуторный; выравнивание по ширине; абзацный отступ 15 мм; поля: верхнее, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 15 мм.
4. Графические объекты приводятся вставкой в формате рисунка в черно-белом варианте. Рисунки располагаются по центру страницы. Подпись (если она есть) приводится под рисунком (размер шрифта — 14 пт., выравнивание по ширине страницы). Схемы реакций могут быть выполнены в графических редакторах, предназначенных для визуализации формул. Схемы реакций могут быть вставлены в текст работы как рисунок или как объект.
5. Таблицы располагаются по центру страницы. Размер шрифта данных, представленных в таблицах должен быть не менее 12 пт. Подписи к таблицам (если они есть) располагаются сверху таблицы (размер шрифта — 14 пт., выравнивание по ширине страницы).
6. По тексту ссылки на литературу приводятся в виде цифровых сносок в квадратных скобках в возрастающем порядке на протяжении всего текста. Наименования (библиографические описания) процитированных в тексте источников и литературы приводятся в списке в порядке упоминания и

нумеруются. При оформлении списка использованных литературных источников следует придерживаться установленных правил в соответствии с ГОСТ Р7.0.5 2008. Недопустимо использовать в тексте курсовой работы материал, заимствованный из любых других источников без соответствующей ссылки.

IV. Оценка качества выполнения курсовой работы

1. В рамках самостоятельной работы перед студентами стоят следующие задачи:

- научиться работать с научно-технической литературой,
- уметь анализировать и обобщать изученный материал,
- составлять программы практической деятельности,
- прогнозировать результаты,
- овладеть опытом оформления отчетов, пояснительных записок. При этом оценивается умение выбрать методику синтеза заданного соединения, логичность изложения материала, глубина проработки литературных источников, грамотность, правильность написания формул и схем превращений, умение формулировать выводы.

2. Законченная и полностью оформленная курсовая работа и ее электронная копия в установленные сроки представляется руководителю для проверки и предварительной оценки.

3. Руководитель проверяет курсовую работу и, при условии законченного оформления и положительной оценки содержания, допускает работу к защите. Работа, не отвечающая установленным требованиям, возвращается для доработки с учетом сделанных замечаний и повторно предъявляется на кафедру в срок, не позднее четырех дней до защиты.

4. Готовая курсовая работа сдаётся на кафедру в сброшюрованном виде (отзыв руководителя (приложение 2) не прошивается, а вкладывается в курсовую работу).

5. Для проведения защиты курсовых работ заведующим кафедрой может создаваться комиссия из преподавателей соответствующей кафедры, в том числе научных руководителей, а также представителей работодателей и иных заинтересованных лиц. Состав комиссии утверждается решением заседания кафедры и вносится в протокол.

6. Защита курсовых работ должна быть проведена до начала экзаменационной сессии.

7. Защита курсовых работ проводится на занятиях в присутствии преподавателя и студентов группы. Студент должен сделать доклад о проделанной работе продолжительностью не более 10 минут.

Рекомендуется следующее построение доклада: вступление (обозначить цель работы, сформулировать задачу исследования), основная часть (показать, как эта цель достигнута), заключение (кратко обобщить сказанное).

8. Результаты оформления и защиты курсовой работы оцениваются дифференцированной оценкой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», которая записывается в ведомость и зачетную книжку студента. Отметка «неудовлетворительно» проставляется в экзаменационную ведомость, в зачетную книжку не вносится.

Оценка «отлично» выставляется в том случае, если:

- содержание и оформление работы соответствует требованиям данных Методических указаний и теме работы;
- работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной;
- дан обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению;
- проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично;
- теоретические положения органично сопряжены с практикой; даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы;
- в работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования;
- широко представлен список использованных источников по теме работы;
- приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы;
- по своему содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям.

Оценка «хорошо»:

- содержание и оформление работы соответствует требованиям данных Методических указаний;
- содержание работы в целом соответствует заявленной теме;
- работа актуальна, написана самостоятельно;
- дан анализ степени теоретического исследования проблемы;
- в докладе и ответах на вопросы основные положения работы раскрыты на хорошем или достаточном теоретическом и методологическом уровне;

- теоретические положения сопряжены с практикой;
- представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию;
- практические рекомендации обоснованы;
- приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями курсовой работы;
- составлен список использованных источников по теме работы.

Оценка «удовлетворительно»:

- содержание и оформление работы соответствует требованиям данных Методических указаний;
- имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме;
- в докладе и ответах на вопросы исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью, имеются неточные или не полностью правильные ответы;
- нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью;
- в работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований.

Оценка «неудовлетворительно»:

- содержание и оформление работы не соответствует требованиям данных Методических указаний;
- содержание работы не соответствует ее теме;
- в докладе и ответах на вопросы даны в основном неверные ответы;
- работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений;

9. Студент, не предоставивший в установленный срок курсовую работу по неуважительной причине или не защитивший ее, считается имеющим академическую задолженность и должен ликвидировать ее в установленном порядке. Курсовая работа, оцененная неудовлетворительно, перерабатывается и возвращается на проверку тому же преподавателю.

Приложение 1

Форма титульного листа

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»
 Институт химии и химико-фармацевтических технологий

Кафедра _____

КУРСОВАЯ РАБОТА

название курсовой работы

Работу выполнил(а) студент(ка)
_____ группы

(ФИО)

_____ (подпись)

Руководитель работы

(ФИО)

Работа защищена с оценкой

_____ дата _____

Руководитель _____ (подпись)

Барнаул 20__ г.

Приложение 2

ОТЗЫВ на курсовую работу

Тема

Студент (Ф. И.О.) _____ Группа _____

Научный руководитель (степень, звание, должность, Ф.И.О.) _____

Рейтинг работы (при неудовлетворительной оценке не заполняется)

№	Наименование показателя	Оценка		
		3 «удов»	4 «хор»	5 «отл»
1.	Степень раскрытия темы			
2.	Полнота охвата научной литературы			
3.	Использование нормативных актов			
4.	Индивидуальность подхода к написанию курсовой работы			
5.	Последовательность и логика изложения материала			
6.	Качество оформления, язык, стиль и грамматический уровень работы			
7.	Использование иллюстрационного материала (рисунки, таблицы, графики, диаграммы и т. п.)			

Замечания _____

Таким образом, работа выполнена на ... уровне, соответствует требованиям, предъявляемым к курсовым работам, и заслуживает..... оценки

Научный руководитель _____ (подпись)

Печать

« ___ » _____ 20__ г.