|  |
| --- |
| МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  федеральное государственное АВТОНОМНОЕ образовательное учреждение высшего образования  «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» |
| **Обнинский институт атомной энергетики –**  филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  **(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)** |

Утверждено на заседании

отделения биотехнологий

ИАТЭ НИЯУ МИФИ

протокол № 11 от 07.06.2021 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**к самостоятельной работе студента**

**по написанию реферата**

**по учебным дисциплинам**

**общенаучного и профессионального профилей**

|  |
| --- |
|  |
| для студентов специальности/направления подготовки |
|  |
| **06.03.01 – Биология / 06.04.01 – Биология** |
| *Шифр, название специальности/направления подготовки* |
|  |
|  |
| специализации/профиля |
| *Радиобиология / Экспериментальная радиология* |
| *Шифр, название специализации/профиля* |
|  |
|  |
| Форма обучения: **очная** |

**г. Обнинск 2021 г.**

**Правила написания рефератов**

Прежде чем приступить к написанию курсовых и дипломных работ, необходимо научиться писать рефераты. К сожалению, многие студенты недооценивают значение этого вида исследовательской работы и относятся к нему недостаточно ответственно: занимаются плагиатом, компиляцией, порой целиком скачивают рефераты из интернета, в некоторых случаях грубо нарушают авторские права. В результате такого «творчества» студент не получает нового знания, теряет время, так как работу приходится делать заново, зато приобретает негативный имидж человека, не способного к интеллектуальному труду. При этом написание реферативной работы – это весьма увлекательное и не очень сложное дело.

На самом деле слово*«реферат»*восходит к латинскому*«fere*», что означает *«приблизительно», «почти», «около», «пожалуй», «чуть ли не».* Это корень. У корня есть приставка *«re»,* которая имеет значение *обратного действия, возобновления, повторности*. Не сложно догадаться, что реферат – это приблизительное изложение содержания книги, статьи или нескольких работ, научного труда, литературы в целом по избранной тематике, воссоздание полученной информации, ее вторичная обработка. И ничего более.

Студент при написании реферата решает три задачи: во-первых, изучает отобранный материал, во-вторых, анализирует его и, в-третьих, излагает свои мысли по этому поводу. Это самостоятельная научно-исследовательская работа, а не простой конспект нескольких книг или конструирование нескольких фрагментов интернетовских текстов. В реферате автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. При этом стоит заметить, что многие крупные научные результаты возникли из попыток всего лишь привести в порядок известный материал.

***Как выбрать тему***

Для того чтобы работа состоялась, необходимо правильно выбрать тему. Тематика рефератов определяется преподавателем, а право выбора конкретной темы предоставляется самому студенту. Не следует торопиться с выбором, ведь работа, за которую вы беретесь, должна, как минимум, принести вам удовольствие, и, как максимум, стать основой для вашей дальнейшей исследовательской деятельности, выступлений на студенческих конференциях, участия в конкурсах, либо написания курсовой или дипломной работы.

Прежде чем выбрать тему реферата, необходимо прояснить свой интерес, определить, над какой проблемой вы хотели бы поработать, более глубоко ее изучить. Возможно, какая-то из предложенных преподавателем тем перекликается с вашей предыдущей деятельностью, либо хорошо знакома по работе. Может быть, у вас уже собраны некоторые материалы, и осталось лишь обновить их и изложить свою точку зрения.

Если в списке тем не оказалось такой, которой бы вы хотели заняться, можете предложить свою, однако она должна соответствовать проблематике изучаемой дисциплины и уровню обучения. Ваше название реферата может также не совпадать с названием из предлагаемого списка, вы вправе вносить свои коррективы.

Но все вопросы выбора темы и названия должны быть согласованы с преподавателем до начала работы над рефератом.

***Научная работа***

Реферат представляет собой теоретическое изучение какого-либо понятия или явления. Этот вид студенческой работы является научной работой, поскольку содержит в себе элементы научного исследования. В связи с этим к реферату должны предъявляться требования по оформлению, как к научной работе.

Правила оформления научных работ являются общими для всех отраслей знаний и регламентируются государственными стандартами, в частности ГОСТом 7.1 - 84 «Библиографическое описание документа: Общие требования и правила составления», «Правилами составления библиографического описания».

Очень полезно запомнить данные правила сразу, чтобы впоследствии не уделять этому много времени.

Для рефератов необходимо выполнять следующие требования:

* общие требования,
* соответствие структуре реферата,
* правила цитирования,
* правильное оформление ссылок,
* правильное оформление библиографического списка, правила сокращения и использования числительных.

***Общие требования***

Реферативная работа открывается титульным листом, где указывается полное название ведомства, университета, факультета, кафедры, а также тема реферата, фамилии автора и руководителя, место и год написания.

На следующей странице, которая нумеруется номером 2, помещается оглавление с точным названием каждой главы и указанием начальных страниц. Заголовки разделов пишутся прописными буквами (ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ) без точек в конце. (Приложение 2)

Общий объем реферата должен быть не менее 10 и не более 20 страниц для печатного текста.

Текст работы представляется на стандартных листах писчей бумаги формата А4 (210х297 мм). Работа печатается на принтере на одной стороне листа. Оформленный реферат должен быть сброшюрован (скрепки и скобы не используются).

При печатании текста реферата абзац должен равняться четырем знакам (1,25 см.). Поля страницы: левое – 3 см., правое – 1,5 см., нижнее – 2 см., верхнее – 2 см. Шрифт Times New Roman (14 пт), междустрочный интервал – полуторный. Текст выравнивается по ширине.

Каждая структурная часть реферата (введение, главы, заключение и т.д.) начинается с новой страницы, независимо от того, где окончилась предыдущая. Расстояние между главой и следующим за ней текстом, а также между главой и параграфом составляет 2 интервала.

Заголовок набирается жирным шрифтом, строчными буквами и располагается посредине строки. После заголовка точка не ставится. Не допускается подчеркивание заголовка и переносы в словах заголовка.

Страницы реферата нумеруются в нарастающем порядке. Номера страниц ставятся внизу справа. Титульный лист реферата включается в общую нумерацию, но номер страницы на нем не ставится (это не относится к содержанию реферата).

***Этапы работы над рефератом***

Для того чтобы работа была осмысленной и системной, необходимо соблюдать определенную последовательность. Выделенные этапы работы соответствуют этапам любой творческой и интеллектуальной деятельности. Они помогают сохранить логику и оптимизировать процесс подготовки и написания реферата.

*Этап 1. Формулирование темы.*

Тема должна строго соответствовать образовательной дисциплине. При этом она должна быть не только актуальной по своему значению, но и оригинальной, интересной по содержанию.

*Этап 2. Подбор и изучение основных источников по теме.* **Источниками информации являются научная и художественная литература, энциклопедии, словари, газеты, журналы, электронные ресурсы и т.д.** Литература, которая подбирается по теме, не должна быть случайной, узко специализированной. Следует продемонстрировать широту охвата материала. Источников должно быть не менее трех.

*Этап 3. Составление библиографии.* Для того чтобы сориентироваться в информационном пространстве и не потеряться в материале, следует составить библиографию. Библиография необходима как путеводитель, она завершает работу по поиску нужной информации.

*Этап 4. Обработка и систематизация информации.* Для того чтобы упорядочить полученные данные, выделить главное, сосредоточиться на тех, которые наиболее полно отвечают тематике реферата, необходимо продумать систему обработки информации, ее классификации.

*Этап 5. Разработка плана реферата.* Написание реферативной работы невозможно без плана. Весь замысел следует уложить в логичную взаимосвязанную схему, прописать ее и строго придерживаться намеченного курса.

*Этап 6. Написание реферата.* Не следует оставлять написание реферата на последнюю ночь. Вряд ли из этого получится что-то дельное. Текст должен «отлежаться». Реферат придется перечитать и не один раз.

*Этап 7. Публичное выступление с результатами исследования.* Защита реферата желательна, но не обязательна. Если работа написана самостоятельно, то и защита будет успешной.

#### *Содержательные компоненты реферата*

Содержание реферата складывается из нескольких смысловых компонентов:

* обоснование выбранной темы;
* знание современного состояния проблемы, причины ее возникновения, характерные особенности;
* актуальность поставленной проблемы;
* полнота цитируемой литературы, ссылки на работы ученых, занимающихся данной проблемой.

#### 

#### *Формальные компоненты реферата*

Титульный лист

Содержание

Введение

Основная часть (главы с параграфами)

Заключение

Список литературы

Приложения (если таковые имеются)

***Структура реферата***

*Введение*

Эта короткая часть должна содержать несколько вступительных абзацев, непосредственно вводящих в тему реферата. Во введении необходимо обосновать выбор данной темы, коротко рассказать о том, почему именно она заинтересовала автора. Здесь же определяется ее научная и практическая значимость, актуальность. Раздел также должен содержать постановку проблемы в рамках выбранной темы, ее суть. Во введении указывается цель реферата и задачи, которые предстоит решить в соответствии с поставленной целью. При их формулировании используются, например, такие глаголы: изучить… выявить… установить… и т.п. Здесь же дается беглый обзор использованной литературы. Введение по объему текста составляет 2-3 страницы.

Введение – ответственная часть работы, своеобразная ее визитная карточка. Но полный текст введения лучше написать после окончания работы над основной частью, когда будут точно видны результаты реферирования.

*Основная часть*

В данном разделе должна быть раскрыта тема реферата.

В основной части, как правило, разделенной на главы, необходимо раскрыть все пункты составленного плана, связно изложить накопленный и проанализированный материал. Излагается суть проблемы, различные точки зрения на нее, собственная позиция автора реферата. Важно добиться того, чтобы основная идея, выдвинутая во введении, пронизывала всю работу, а весь материал был нацелен на раскрытие главных задач. Каждая глава основной части должна открываться определенной задачей и заканчиваться краткими выводами.

*Глава 1.*

Этот раздел доказательно раскрывает отдельную проблему или одну из ее сторон. В первой главе даются все определения понятий, теоретические рассуждения по их поводу, этимология и сравнения.

Теоретическая глава чаще всего пишется по принципу: от общего к частному. То есть вначале рассматриваются общие подходы к чему-либо, затем они конкретизируются.

Когда описывается какое-либо явление, то оно может рассматриваться:

- по хронологическому принципу, то есть во временном интервале, или в историческом аспекте;

- по логическому принципу, в этом случае рассмотрение явления нужно делать по следующему плану.

1. Феноменология, т.е. описание проявлений данного явления в социуме, место данного явления среди других, его взаимосвязи, его компоненты, связи между компонентами.

2. Определения данного явления, общее и отличное в определениях разных авторов. Студент может из множества определений, найденных им, выбрать в качестве наиболее подходящего для данной работы какое-то одно. При этом следует указать, почему выбрано именно оно.

3. Практика использования данного определения, для каких отраслей науки и сфер деятельности.

В теоретической части нельзя целиком помещать разделы и главы из учебников, книг, статей. В процессе их проработки следует выделять и отмечать тот текст, который значим для данной главы реферата. Эти фрагменты текста можно помещать в свою работу как цитату либо для сопоставления различных подходов к данной проблеме, принципов ее рассмотрения.

В процессе описания какого-либо явления, студенту также необходимо указывать свою точку зрения.

Для того чтобы грамотно написать теоретическую главу, необходимо проработать достаточно большое количество научных, научно-методических и других источников по теме диплома. Как правило, не меньше 30.

*Глава 2.*

Основная научная часть реферата. Вторая глава является смысловым продолжением предыдущей. Здесь в логической последовательности излагается весь собранный материал по теме реферата: проблемы, их социальные предпосылки, причины, современная ситуация, процессы развития, различные аспекты данной проблемы, перспективы и прогнозы. Для большей прозрачности изложения весь материал главы целесообразно разбить на подпункты или параграфы. – 1.1., 1.2. (с указанием в оглавлении соответствующих страниц).

Содержание материала должно быть максимально полным, изложение последовательным и носить проблемно-поисковый характер.

*Заключение*

В заключении подводятся итоги по всей работе, делает краткий обзор или обобщенный вывод по теме реферата, суммируются выводы, содержащие ясные ответы на поставленные вопросы. Здесь даются собственные заключения с учетом различных точек зрения на изложенную проблему, отмечается то новое, что получено в результате работы над данной темой. Подчеркнем, что выводы должны быть строго соотносимы с теми целями и задачами, которые ставились в начале работы, во введении.

Заключение по объему не должно превышать введение.

***Список литературы***

Завершает работу список использованной литературы. В нем фиксируются только те источники, с которыми автор реферата работал. В списке литературы указываются все источники, из которого была взята статья либо цитата. Список составляется в алфавитном порядке по фамилиям авторов или заглавий книг. В содержании этот раздел обозначается словом «Литература».

Работа считается фактом плагиата, если в ней присутствуют цитаты длиной в одно предложение без кавычек или пересказ чужих мыслей без указания в тексте ссылки на источник.

**Список используемой для написания реферата литературы составляется по следующим правилам:**

**порядковый номер литературного источника. Фамилия, инициалы автора. Полное название книги (без кавычек, исключение – если название – цитата). Место (город) издания. Год издания – цифра без буквы «г.». Может быть указано количество страниц или конкретные страницы.**

**Статья из сборника записывается так: порядковый номер источника. Фамилия, инициалы автора. Заглавие статьи // Заглавие сборника: Подзаголовок / Редактор. Составитель. Место (город) издания. Год издания.**

**Статья из журнала или газеты: порядковый номер источника. Фамилия, инициалы автора. Заглавие статьи // Название журнала. Год выпуска. Номер выпуска. Страницы статьи.**

Литературные источники следует располагать в следующем порядке:

- энциклопедии, справочники;

- книги по теме реферата;

- газетно-журнальные статьи;

- иностранные источники (изданные на иностранном языке);

- электронные (цифровые) ресурсы.

***Приложения***

Приложение к реферату позволяет более полно представить работу и глубже раскрыть тему. В состав приложений могут входить: копии документов (с указанием «копировано с…»), графики, таблицы, фотографии, рисунки, карты, схемы и т.п. Приложения располагаются в конце всей работы после списка литературы. Приложение должно иметь название или пояснительную записку и вид прилагаемой информации – схема, список, таблица и т.д. Сообщается и источник, откуда взяты материалы, послужившие основой для составления приложения (литературный источник обязательно вносится в список использованной литературы).

Каждое приложение начинается с нового листа, нумеруется, чтобы на него можно было сослаться в тексте с использованием круглых скобок например: (Приложение 1). Страницы, на которых даны приложения, продолжают общую нумерацию текста, но в общий объем реферата не включаются.

***Язык реферата***

Язык реферата должен быть простым и понятным. Стиль письменной научной речи – это безличный монолог, поэтому изложение обычно ведется от второго лица множественного числа: «Мы считаем…». Научной терминологией следует пользоваться там, где это необходимо. Значение непонятных терминов обязательно поясняется (в скобках или сносках). Допустимы косвенные заявления авторской позиции: «Как представляется…», «Думается, что…», «На наш взгляд…». В качестве языковых средств связи в тексте используются выражения: прежде всего…, следовательно…, тем не менее…, остановимся на…, во-первых… и т.п.

**Сокращение** слов в тексте не допускается за исключением общепринятых (рисунок – рис., год – г., страница – с.) и должно соответствовать ГОСТ Р 7.0.12-2011.

Язык и стиль подготовленной работы лучше всего позволяет судить об общей культуре автора, поэтому на редактирование текста, на его «доводку» не следует жалеть времени.

***Оформление ссылок и сносок***

Ссылки и сноски – это важная часть реферативной работы, поэтому следует научиться их правильно оформлять. При цитировании следует дать точные указания (ссылки, откуда извлечена цитата): фамилию, инициалы автора источника, место издания, год издания, номер тома, страницы. При повторении ссылки на тот же источник описывают его сокращенно – без выходных данных или с заменой названия работы после фамилии автора словами «Указ.соч.». Если повторная ссылка следует сразу же после первоначальной, она заменяется словами «Там же» с указанием соответствующей страницы. При ссылке на используемый, но не цитируемый источник тексту ссылки должно предшествовать слово «см.:», после чего ставится двоеточие. Ссылки на источник помещают в нижней части страницы, под основным текстом (постраничные ссылки).

**Сноски бывают внутритекстовые, постраничные и затекстовые.** Внутритекстовые сноски являются неразрывной частью основного текста. Например, «В известной книге…». Постраничные сноски располагают под чертой внизу страницы с указанием номера сноски или какого-либо значка. Затекстовые сноски вынесены за текст всего реферата либо его части, в этом случае следует применять сквозную (через всю работу) нумерацию. Допускается сокращенный вариант сноски, например: (7, с.15). Это означает, что цитата взята с 15 страницы источника, который в списке источников и литературы стоит под седьмым номером.