

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Волочко Анна Михайловна, заведующий лабораторией гуманитарного образования научно-методического учреждения «Национальный институт образования» Министерства образования Республики Беларусь, профессор кафедры лингвистического образования Государственного учреждения образования «Академия последипломного образования» доктор педагогических наук, доцент

Важное место в реализации приоритетных направлений образования в современном информационном обществе занимает научно-исследовательская деятельность учащихся, цель которой — приобщение учащихся к научной работе, творческое развитие личности, пробуждение инициативы, стремления к самостоятельному поиску, выявление профессиональных предпочтений, формирование умений публичного выступления, лидерских качеств. Научно-исследовательская работа — это система методов, средств и организационных мероприятий, обеспечивающих усвоение разных этапов научно-исследовательского цикла, который включает фундаментальные (научные) исследования, проектные работы. В отношении школьного обучения под научно-исследовательской работой понимается самостоятельная исследовательская, творческая работа учащегося, выполненная под руководством педагога, содержание и объем которой выходят за рамки учебной программы. При этом функции руководителя заключаются в помощи при выборе темы исследования и ее формулировке, руководстве во время составления списка литературы (библиографии по теме), помощи в составлении плана работы, определении конкретных заданий, обсуждении результатов исследования, в оформлении работы, проверке и корректировке текста.

При организации научно-исследовательской деятельности в учреждениях общего среднего образования необходимо помнить, что привлечение учащихся к исследовательской деятельности никоим образом не связано с тем, чтобы настраивать их на обязательное открытие чего-либо совершенно нового в области человеческих знаний. Главная задача состоит в том, чтобы привить учащимся вкус к исследовательской деятельности, потребность в мыслительной работе, требующей усердия, старательности, самостоятельности мышления. Исходя из этого положения, роль педагога в руководстве исследовательской деятельностью учащегося заключается не в том, чтобы быть корректором собранных учеником материалов по той или иной теме. Учитель, который руководит научно-исследовательской работой учащегося, — это прежде всего старший товарищ, который является одновременно консультантом, советчиком, помощником в самостоятельной исследовательской деятельности своего ученика. Именно такой подход к организации научно-исследовательской деятельности дает положительные результаты, формирует мотивацию участия в активной творческой деятельности, способствует пониманию учащимися необходимости развития своих способностей для дальнейшего личностного развития, успешного профессионального становления. Учреждение образования, заинтересованное в воспитании учащихся, способных к самовыражению, создает все условия для того, чтобы ученик мог заявить о себе, попробовать и почувствовать свои умения уже в стенах учебного заведения.

Написание любой научно-исследовательской работы включает следующие этапы: диагностический (выбор темы, определение цели и задач исследования); прогностический (формулирование проблемы, ее актуальности и новизны); организационный (сбор информации, составление списка литературы; запись, переработка и систематизация материала; составление плана работы; написание научно-исследовательской работы; формулирование выводов и заключения; редактирование текста, прогнозирование наиболее вероятных вопросов и ответов на них; публичное выступление). Поскольку научно-исследовательская работа — это работа определенного жанра, то при ее написании должны быть соблюдены соответствующие требования. Самое главное из которых заключается в том, что любая научно-исследовательская работа, независимо от темы и

содержания, должна соответствовать строго определенной логике: от обоснования актуальности темы, ее новизны, определения проблемы, цели и задач исследования — до формулирования выводов. В хорошо написанной работе все должно быть подчинено единой идее, все должно быть взаимосвязано и взаимообусловлено. Начальным этапом работы является выбор темы.

Выбор темы работы — очень важный момент, поскольку тема предопределяет весь дальнейший ход работы. Тема работы не должна быть ни слишком широкой, ни слишком узкой. В то же время, чем меньше слов в названии темы, тем она шире, охватывает более широкое поле деятельности (Фразеологизмы в русском языке). И наоборот, — чем больше слов в названии, тем тема уже, охватывает более узкую область (Фразеологизмы с компонентом цветообозначения в русском языке). Требования к теме научно-исследовательской работы: актуальность и новизна (соответствие современному состоянию определенной науки); научность (корректность употребления терминов, понятий, формулировок); проблемность (тема должна иметь исследовательско-поисковый характер); точность (соответствие объективно существующим в науке фактам); оригинальность (тема не должна быть шаблонной).

Следующий после выбора темы этап связан с выработкой структуры исследовательской работы. При этом необходимо придерживаться общих требований, в соответствии с которыми в структуру исследовательской работы входят: титульный лист; содержание; перечень условных обозначений (при необходимости); введение; основная часть; заключение; библиография (список литературы); приложение (при необходимости).

Содержание научно-исследовательской работы включает следующие компоненты: введение, название глав и параграфов, заключение, список используемых источников, названия приложений и соответствующие номера страниц. Во «Введении» обосновывается выбор темы исследования, ее актуальность и новизна, формулируются цель и задачи исследования. При определении актуальности необходимо учитывать, что это не что иное, как выявление степени разработанности темы, определение места исследования среди подобных в этой области. Другими словами, необходимо показать, что уже сделано в этой области другими и что предстоит выполнить автору данной работы. Установление новизны предусматривает показ отличия полученных результатов от уже известных.

Цель исследования — основное направление исследовательской деятельности. Это то, что в самом общем виде должно быть достигнуто в итоге работы над исследованием. Формулирование цели позволяет ответить на вопрос «Зачем проводится исследование?».

Задачи — это последовательные шаги, которые обеспечивают достижение поставленной цели. Задачи исследования конкретизируют цель, определяют основное содержание работы. Задачи трансформируются в названия разделов (подразделов). При формулировании задач обычно употребляются следующие глаголы: определить, раскрыть, создать, выявить, разработать, установить, обосновать и др. Необходимо избегать употребления таких слов, как изучить, проанализировать, рассмотреть, исследовать и под., поскольку они передают процесс достижения цели. Другими словами, мы, например, читаем и анализируем толковый словарь, фразеологические словари, чтобы выявить в них фразеологизмы с компонентом цветообозначения. Значит, задачей нашей работы будет не проанализировать словари, а выявить и выписать фразеологизмы с компонентом цветообозначения из определенных текстов (например, словарей). Типичными ошибками в формулировании задач являются следующие: задача формулируется более широко, чем цель; задача формулируется почти так же, как и цель; задачи располагаются непоследовательно; большое количество задач.

Основная часть делится на разделы и подразделы, в которых осуществляется аналитический обзор литературы по теме, дается анализ определенных научных явлений в аспекте проблемы исследования. Чаще всего научно-исследовательская работа состоит из двух разделов. Первый 4 раздел содержит, как правило, теоретический материал, а во

втором анализируется практический материал в аспекте проблемы исследования. Иногда же, если проблема исследования делится на относительно самостоятельные части (подпроблемы, частные проблемы), тогда количество разделов может быть больше. В таком случае первый раздел (общий) содержит теоретический материал, а последующие посвящены каждой отдельной подпроблеме и могут содержать как теоретический, так и практический материал. Причем, название первого раздела зачастую может быть созвучно проблеме исследования, а второго раздела — созвучно теме работы. Названия же подразделов могут быть созвучны отдельным задачам исследования. Но, естественно, могут быть и другие, самые разные варианты структуры работы. Необходимо помнить, что каждый раздел (подраздел) работы необходимо заканчивать краткими выводами.

Самое сложное — написать заключение и особенно сформулировать выводы проведенного исследования. В разделе «Заключение» сжато излагается сущность научных результатов работы, обобщаются полученные данные в виде выводов, тезисов. При этом необходимо, чтобы количество и содержание пунктов заключения соотносились с задачами и содержанием работы. Еще один важный момент: выводы должны быть сформулированы в содержательном плане, т.е. не просто называются результаты исследования, а и сжато раскрывается их сущность. Для уточнения логики построения всей работы полезен следующий прием: сопоставьте задачи исследования с названиями разделов (подразделов) работы и с выводами в заключении. Если количество и содержание задач и выводов согласуются между собой и соответствуют названиям разделов (подразделов), значит, логическая структура вашей работы выдержана. Такой прием позволяет определить все логические огрехи исследования и его выводов, исправление которых позволит придать работе логическую цельность и стройность.

Автор научно-исследовательской работы обязан ссылаться на источники и материалы, которыми он пользуется в процессе собственного исследования. Список использованных источников (книги, монографии, газетные или журнальные статьи, статьи в сборниках материалов конференций или научных трудов, адреса сайтов и др.) составляется в алфавитном порядке фамилий авторов либо по мере появления их в тексте работы. Причем в последнее время предпочтение отдается составлению списка литературы по мере появления ссылок в тексте работы. При этом в тексте сноски обозначаются квадратными скобками с указанием в них порядкового номера источника в списке и через запятую указывается номер страницы (страниц), например: [4, с. 23], где 4 — номер источника в списке литературы, 23 — номер страницы. Оформляется список использованных источников в соответствии с правилами библиографического описания (см. приложение к сборнику).

В раздел «Приложения» включается вспомогательный материал. Он формируется в случае необходимости более полного раскрытия содержания и результатов исследований (в тексте работы обязательно должны быть ссылки на приложения). Число приложений определяется автором работы. В этот раздел могут включаться: промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты; схемы, таблицы и иллюстрации вспомогательного характера; копии архивных документов; фотографии, графики, карты, анкеты и т.д.; словари языковых явлений, исследуемых в работе; рекомендации по практическому использованию полученных результатов и другое. Приложение, как правило, размещается после основного содержания и продолжает нумерацию страниц всей работы. При необходимости приложение может оформляться как самостоятельная часть и иметь форму буклета, части книги, брошюры и т.д. (в таком случае приложение имеет самостоятельную нумерацию). При оформлении приложений отдельной частью (книгой) на титульном листе под названием работы печатается прописными буквами слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» (или «ПРИЛОЖЕНИЯ»). Приложения должны иметь названия, которые записываются с новой строки по центру с прописной (большой) буквы. Приложения обозначаются заглавными буквами русского (белорусского) алфавита, начиная с А. Например: ПРИЛОЖЕНИЕ А СЛОВАРЬ ПОСЛОВИЦ О ЗИМЕ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ Б ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОСЛОВИЦ ПРИ ИЗУЧЕНИИ СИНТАКСИСА И ПУНКТУАЦИИ РУССКОГО ЯЗЫКА (8 — 9 КЛАССЫ)

К тексту научно-исследовательской работы прилагаются тезисы. Тезисы (от греч. *thesis* — положение, утверждение) — сжато сформулированные основные положения исходного текста. В тезисах отражается существенная информация, которая помогает адекватно восстановить текст, кратко пересказать его. Как правило, тезисы не требуют примеров, иллюстраций. Часто они нумеруются — так легче сохранить логику авторских рассуждений. В данном случае тезисы должны в сжатом виде передавать основные положения научно-исследовательской работы. В них должны быть отражены актуальность темы, цель и задачи исследования, сжато передано основное содержание работы, позволяющее судить о сущности проведенного исследования и его результатах. Если в работе соблюдена описанная выше логика построения (цель, задачи, содержание и заключение согласуются между собой), то структура тезисов может быть следующей: актуальность темы, цель и задачи исследования, выводы, так как в них не просто называются результаты исследования, а и сжато раскрывается их сущность. Для более ясного изложения сущности проведенного исследования основные положения и выводы при необходимости лучше проиллюстрировать 1 — 3 примерами. Например: В русском и белорусском языках существуют фразеологизмы, полностью совпадающие по значению и строению (вывести на чистую воду — вивесці на чыстую ваду), а также отличающиеся своим компонентным составом (как кот наплакал — з жабіны прыгаршчы, як кату пад'есці).

Таким образом, работа над научным исследованием формирует у учащихся новые качества — широту кругозора, видение проблем и определенную системность, логичность мышления, что пригодится им не только в дальнейшей научной и педагогической деятельности, но и в общении, в быту и вообще в жизни.

ОФОРМЛЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ УЧАЩИХСЯ

Требования к оформлению научно-исследовательских работ: научно-исследовательская работа оформляется в формате Word; формат документа — А-4 (ориентация книжная); шрифт — Times New Roman, размер — 14; абзацный отступ — 1,25 см; выравнивание — по ширине; межстрочный интервал — 1,5; размер полей: верхнего и нижнего — 20 мм, левого — 30 мм, правого — 10 мм; шрифт должен быть прямым, выразительным, чёрного цвета, одинаковым по всей работе; допускается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определениях, терминах, важных особенностях текста посредством курсивного, полужирного, курсивного полужирного выделения, подчёркивания и т.д.; при форматировании текста запрещено устанавливать отступы табуляцией или пробелом, перенос слов, уплотнение интервалов; название научно-исследовательской работы располагается по центру, шрифт — полужирный; на следующей строке по правому краю — фамилия, имя, отчество автора (-ов); ниже — фамилия, имя, отчество и должность научного руководителя; строкой ниже — полное название учреждения образования, где учится автор, — по правому краю, курсив; каждый структурный элемент исследования (ВВЕДЕНИЕ, СОДЕРЖАНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ, ПРИЛОЖЕНИЕ) должен начинаться с новой страницы; заголовки структурных элементов располагаются в середине строки без точки и печатаются прописными буквами; оглавление — с указанием страниц; текст работы выравнивается по ширине, заголовки разделов, подразделов и пунктов — с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце, не подчёркивая; в конце заглавий точка не ставится; если заглавие состоит из двух и более предложений, их разделяют точкой (точками); в тексте сноски обозначаются квадратными скобками с указанием в них порядкового номера источника по списку и через запятую — номер страницы (страниц), например: [43, с.91]; нумерация страниц сквозная, при этом на титульном листе и содержании номера страниц не указываются; номера страниц указываются в правом нижнем углу; объем работы — примерно 20 страниц (без приложений); нумерация

разделов, подразделов (пунктов), рисунков, таблиц, схем приводится арабскими цифрами без знака №; разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей работы, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа; подразделы имеют нумерацию в рамках каждого раздела; при этом номер подраздела состоит из номера раздела и порядкового номера подраздела, разделённых точкой, например: «1.2» — второй подраздел первого раздела; в конце номера точка не ставится, например: 2.2 Художественный мир А. Тарковского; иллюстрации (фотографии, рисунки, чертежи, схемы, графики, карты и другое) и таблицы следует располагать в работе непосредственно на странице с текстом после абзаца, в котором они упоминаются впервые; иллюстрации должны иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст), располагаемые по центру страницы; пояснительные данные должны помещаться под иллюстрацией, на следующей строке — слово «Рисунок», номер (состоит из номера раздела и порядкового номера схемы) и наименование иллюстрации; номер от наименования отделяется знаком тире, например: Рисунок 1.2 — Схема модернизма и его течений (где 1.2 — вторая схема в первом разделе); точка в конце нумерации и наименований иллюстраций не ставится; таблицы должны иметь краткий заголовок, который состоит из слова «Таблица», её порядкового номера и названия, отделённого от номера знаком тире, например: Таблица 2.3 — Литературные организации 20 — 30-х гг. XX века (где 2.3 — третья таблица во втором разделе); заголовок следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа; приложения размещаются после основного содержания и продолжает нумерацию страниц всей работы; приложения должны иметь названия, которые записываются с новой строки по центру с прописной буквы; приложения обозначаются заглавными буквами русского или белорусского алфавита, начиная с А, например: ПРИЛОЖЕНИЕ А СЛОВАРЬ ПОСЛОВИЦ О ЗИМЕ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ стиль изложения учебно-научный или научно-публицистический; список используемых источников (книги, монографии, газетные или журнальные статьи, адреса сайтов и др.) составляется в алфавитном порядке авторов. Ссылки на используемые источники и приложения по тексту работы обязательны! Список используемых источников и ссылки должны быть оформлены в соответствии с правилами библиографического описания. 5.2. Оформление тезисов научно-исследовательских работ: К тексту научно-исследовательской работы прилагаются тезисы объемом до 5 страниц печатного текста; формат документа — А-4 (ориентация книжная); шрифт — Times New Roman, размер — 14; абзацный отступ — 1,25 см; выравнивание — по ширине; межстрочный интервал — 1,5; размер полей: верхнего и нижнего — 20мм, левого — 30 мм, правого — 10 мм; название научно-исследовательской работы печатается заглавными буквами без переноса, по центру; ниже слева строчными буквами печатаются имя и фамилия учащегося, класс, а также ФИО научного руководителя, его должность, полное название учреждения образования; далее (курсивом) — комментарии к научно-исследовательской работе руководителя (до 0,5 страницы); ниже — тезисы научно-исследовательской работы; ссылки на литературу оформляются в квадратных скобках в конце предложения. Например: [7, с. 21].

Оформление литературы — в соответствии с библиографическими требованиями; при форматировании текста запрещено устанавливать отступы табуляцией или пробелом, перенос слов, уплотнение интервалов.

Содержание и структура научно-исследовательской работы: титульный лист; оглавление; введение (обосновывается выбор темы исследования, её актуальность — выявление степени разработанности темы, определение места исследования среди подобных в этой области — и новизна — показ отличия полученных результатов от уже известных, формулируются цель и задачи исследования) — рекомендуемый объем до трех страниц; основная часть (состоит из глав (разделов), в которых содержится материал по конкретно исследуемой теме; в обязательном порядке даются ссылки на авторов и источник, из которого заимствуется материал) — рекомендуемый объем до пятнадцати

страниц; заключение (сжато излагается сущность научных результатов работы, обобщаются полученные данные в виде выводов, тезисов) — рекомендуемый объем до двух страниц; список используемых источников; приложения.

Требования к оформлению стендового доклада: стенд для размещения материалов доклада должен состоять из трех частей - заголовка, основной части и, при необходимости, столика для размещения демонстрационного материала; 9 иллюстративный материал (фотографии, рисунки, схемы, таблицы и т.д.) должен быть выполнен в масштабе, доступном для зрительного восприятия с расстояния 50 см; рекомендуемый размер листа для монтировки материалов 1188*840 мм (2 листа плотной бумаги формата А1 (840*594) —вертикальная ориентация); верхняя часть листа отводится для заголовка, на остальной— размещают материалы доклада; вверху (размер 1188*150 мм) слева направо указывается название доклада (высота — 15—20 см, размер — 5 см), присоединенная информация — фамилия и имя автора, учреждение и город, где выполнена работа —2,5 см; в крайнем левом углу оставляется место для размещения номера стенда (примерно 100 мм длины заглавной части), который будет сообщен участнику индивидуально; необходимо использовать подчеркивание и обрамление заголовка; основная часть стенда предусмотрена для монтирования материалов доклада (её размеры должны позволять свободно расположить до 10 листов формата А4); на основной части помещается текст, фотографии, таблицы, рисунки, диаграммы; текст (до 1000 слов) излагается небольшими абзацами и подразделяется на несколько частей: проблема — кратко формулируется проблема, на решение которой направлено данное исследование; цели и задачи — вытекают из поставленной проблемы и могут быть сформулированы в виде пунктов; сущность исследования — раздел содержит описание объекта, предмета и методов исследования; результаты — основная часть доклада, в которой приводятся результаты, полученные при выполнении исследований; выводы и рекомендации - резюмирующая часть, отражающая итог исследования; шрифт — Times, Axial, Palatino, Optima, Avant Garde, высота — 5 мм. фотографии и рисунки (рекомендуемый размер — не менее 10*15) должны быть четкими, нести информацию об объекте, его особенностях; пояснительные подписи должны располагаться под рисунками и фотографиями; таблицы, графики, диаграммы не должны дублировать друг друга; обязательно наличие названий над таблицей, под графиком и диаграммой. в нижней части стенда помещается конверт или файл с контактной информацией для свободного распространения среди участников.