электронный научно-технический журнал
ИНЖЕНЕРНЫЙ ВЕСТНИК
издатель ФГБОУ ВПО «Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана»

Особенности подготовки и написания методической статьи.

77-48211/631527

10, октябрь 2013

Цветков Ю. Б., Гаврилина Е. А.

УДК 378.147:001.816

Россия, МГТУ им. Н.Э. Баумана
gavrilina@bmstu.ru
tsvetkov@bmstu.ru

В жизни каждого университетского преподавателя наступает момент, когда появляется и осознается необходимость обобщения собственного опыта преподавания и оценки накопленных в практической деятельности приемов, методов и средств, использованных для оптимизации образовательного процесса. Результатом этого, как правило, становится методическая статья, выступая как один из способов представления результатов, полученных в разного рода методической деятельности преподавателя.

Публикуя такую статью, автор преследует следующие цели:

- Подвести итог очередному этапу своей деятельности и обозначить приоритет в определенной сфере, связанной с преподаванием;
- Показать и распространить наиболее успешный опыт;
- Вступить в коммуникацию с профессиональным сообществом, продемонстрировать свою компетентность и квалификацию, а также получить признание педагогической общественности.

Однако статью надо написать так, чтобы другим хотелось ее прочесть. Безусловно, без оригинальных идей и самобытного авторского стиля невозможно появление интересной статьи, однако, существенную роль для написания успешной статьи играют определенные условия и следование некоторым правилам. Именно о них и пойдет речь далее.

Прежде всего, методическая статья по содержанию и форме изложения должна соответствовать ряду важных критериев (рис. 1). Предлагаем рассмотреть эти критерии более подробно.

Актуальность методической статьи обычно обусловливается необходимостью решения достаточно значимых практических задач в рамках образовательного процесса, применимостью результатов, излагаемых в статье, для их решения.

Критерий научности для методической работы подразумевает воспроизводимость и достоверность результатов, полученных опытным

путем, кроме того научность статьи подразумевает наличие исследования и разработки чего-то нового, использования научных методов познания, поэтому часто определяется по ключевым ссылкам в тексте, реализуемым методам исследования и выводами.

Новизна и оригинальность методической статьи предполагает, что в ней описана новая идея, технология, способ, прием или оригинальный вариант расширения, апробации или доказательства эффективности авторской идеи, метода, технологии. Часто определяется сравнением с имеющимися разработками.

Практичность определяется возможностью переноса полученных результатов в практическую деятельность других преподавателей, поэтому часто определяется по наличию в статье путей и способов передачи опыта.

Методичность – это уровень проработки предлагаемого новшества, последовательности и условий его реализации; чаще всего определяется количеством и полезностью рекомендаций в статье.

Убедительность определяется достоверностью цитат, аргументированностью выводов, наличием статистических результатов и логичностью их интерпретаций.

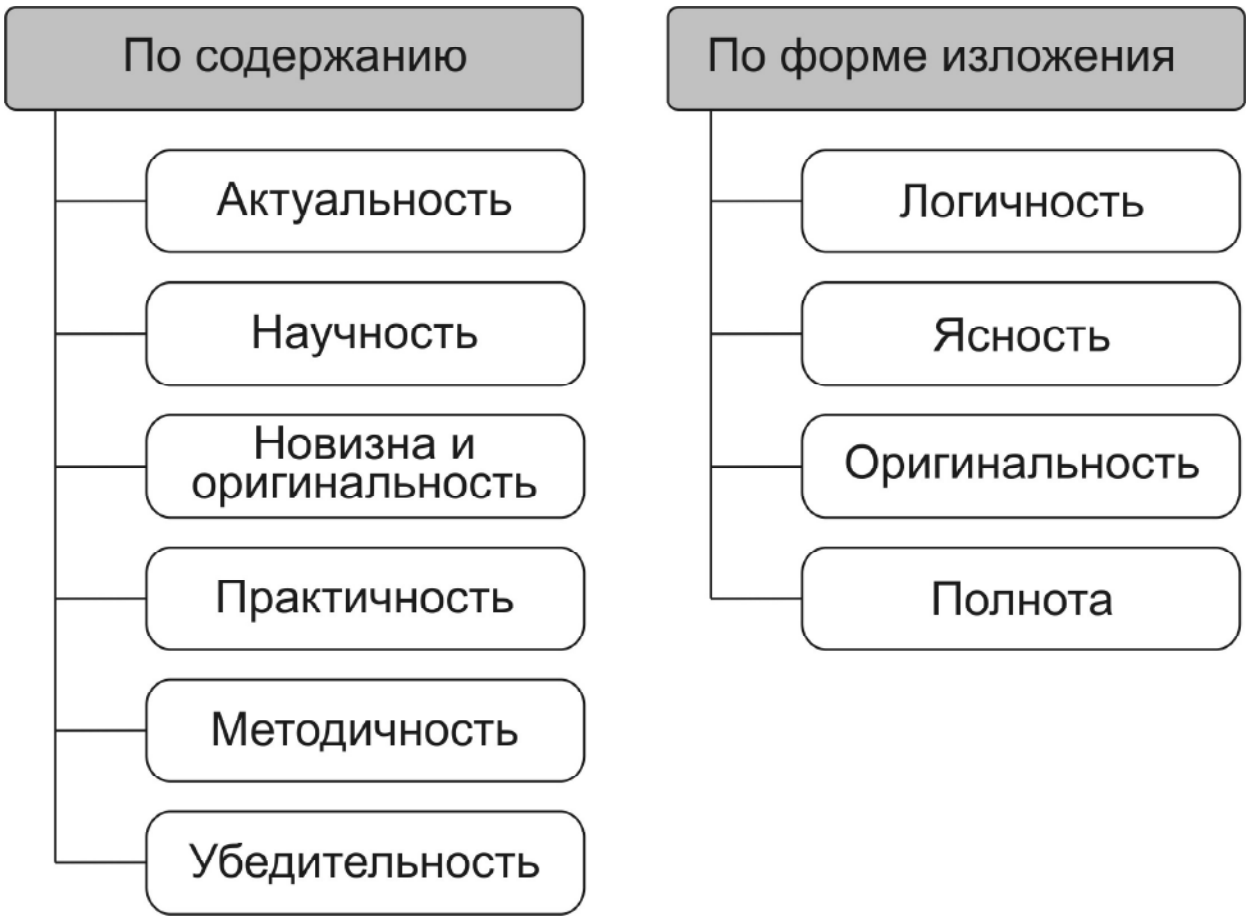


Рис. 1. Критерии оценки качества методической статьи

Вышеприведенные критерии описывали методическую статью с точки зрения ее содержания. Однако существует также ряд требований и к форме изложения методической статьи.

Логичность определяется очевидностью причинно-следственных связей, обоснованностью переходов, взаимосвязанностью частей работы.

Ясность должна обеспечивать понятность использованных терминов, применяемых приемов, методов, методик. Для достижения этого часто используются иллюстрирующие примеры.

Оригинальность определяется наличием удачных аналогий, цитат, афоризмов, рисунков.

Полнота обеспечивается наличием основных структурных частей, необходимым и достаточным объемом информации, завершенностью текста.

Язык статьи должен соответствовать особенностям научного стиля речи. Для методических статей помимо использования собственно научного подстиля, допустимо использование научно-публицистического подстиля.

Резюмируя, можно сказать, что методическая статья призвана помочь другим преподавателям найти и получить сведения о том, как можно более рационально и эффективно организовать учебный процесс. Основной вопрос, ответ на который раскрывает методическая статья – это вопрос «Как учить?». Поэтому в ней предполагается наличие конкретных материалов, ориентации на активные способы обучения, описания персонального педагогического опыта. Разумеется, методическая статья не предназначена для того, чтобы повторять содержание учебников и учебных пособий и освещать вопросы, изложенные в общепедагогической литературе. Кроме того, методическая статья не должна содержать предпосылок для разногласий в преподавательской среде. Желательно, чтобы подготовленная статья носила конструктивный характер, то есть, если в ней приводится критика существующих практик, далее должно следовать указание о том, как можно сделать лучше, правильнее и т.п.

Очевидно, что набор приведенных критериев практически совпадает с критериями подготовки научной статьи. Это не случайно, потому что методическая статья – это, по сути, разновидность научно-методической работы. Поэтому структурно методическая статья строится так же, как и научная статья. Обычно она включает в себя следующие разделы:

- заглавие,
- аннотация,
- введение,
- основная часть статьи (описание методических приемов, способов организации учебного процесса, применяемых технических средств и т.п.)
- полученные результаты,
- обсуждение результатов,

- выводы,
- литература.

Если статья готовится для зарубежного издания, особенно англоязычного, в тексте следует четко выделять следующие составные части:

1) введение (Introduction),
2) материалы и методы (Materials and Methods),
3) результаты (Results),
4) обсуждение и заключения (Discussion and Conclusions).

В зарубежных научных журналах структурные части статьи требуют выделять подзаголовками.

Нетрудно заметить сходство в этих вариантах структурирования, поэтому рассмотрим отечественный, как более полный.

Заглавие статьи - это первое, а часто и единственное, что прочитает ваш потенциальный читатель. Поэтому задача заглавия - привлечь внимание, заинтриговать и заставить хотя бы просмотреть аннотацию статьи.

В методической статье название должно сообщать основную идею работы, причём, как можно меньшим количеством слов: не больше десяти, а лучше – семь. Цифра семь (плюс-минус два) обоснована психофизиологическими особенностями нашего восприятия и памяти. Короткое название хорошо воспринимается и запоминается, для него достаточно буквально беглого взгляда. Не забывайте, что ваш потенциальный читатель не ищет специально именно вашу работу. Он просто проглядывает список названий статей и одна из его задач – сделать это как можно быстрее. Привлеките его внимание!

Не забывайте также, что название – это единственный элемент статьи, который попадёт в большинство баз данных. Поэтому заглавие должно быть информативным и не туманным, не должно содержать жаргона, аббревиатур. При этом заглавие должно содержать все необходимые ключевые слова, по которым статья может быть найдена заинтересованным читателем.

Подчеркнем, что, для большинства небольших статей подобрать совсем уж краткое заглавие сложно – это прерогатива монографий, учебников или аналитических обзоров. Для методической статьи желательно уложиться в семь-девять слов.

Отметим, что некоторые авторы полагают, что правильно сформулированное заглавие уже составляет половину дела при написании статьи. Действительно, от того, каким будет название, будет зависеть направление развития авторской мысли в тексте статьи.

Другие предпочитают давать заглавие статье уже после написания ее основных разделов и, особенно, выводов. Логика здесь заключается в том, что сделанные на основе обсуждения полученных результатов выводы как

раз и представляют собой основную цель выполнения исследований. Поэтому, сформулировав выводы, гораздо легче дать заглавие всей статье.

Заглавие статьи зависит от её типа. Если статья теоретическая, то в начале ставится существительное, далее идут связующие слова и снова существительное, например: «Информационная культура как необходимое условие методической деятельности преподавателя». Формулировка заглавия экспериментальной статьи будет выглядеть так: «О результатах исследования уровня информационной культуры преподавателей МГТУ им. Н.Э. Баумана». Обзорная статья часто начинается со слов: «К вопросу…», например: «К вопросу формирования информационной культуры преподавателей».

Аннотация обычно передает краткое содержание статьи, дает ее сжатую характеристику. При подготовке аннотации не стоит цитировать саму статью и описывать в ней общеизвестные факты. Обычно в аннотации указывается круг потенциальных читателей статьи, то есть, фактически, целевая аудитория. Важность аннотации определяется выполняемыми ею функциями: она дает возможность установить основное содержание научной статьи, определить ее релевантность и решить, стоит ли читателю обращаться к полному тексту статьи, а, кроме того, аннотация используется в различных информационных системах, в том числе базах цитирования, для поиска информации и библиотечного описания статьи.

При написании аннотаций обычно используют следующую структуру:

- В статье (название статьи) рассмотрен…
- Особенность этой статьи….
- Автор предлагает…
- Автор делает вывод о…
- Статья может быть интересна…

Средний объем аннотации обычно составляет 500 печатных знаков.

Введение не должно быть большим по объему (не более 500 слов), в нем обосновывается актуальность темы, отображаются известные варианты решения затронутых проблем, их достоинства и недостатки, а также новизна работы.

Актуальность темы работы – степень ее важности для решения данной проблемы (задачи, вопроса). Новизна – это то, что отличает результат данной работы от результатов других авторов.

По умолчанию необходимо исходить из того, что читатель статьи не знаком с тематикой публикации, поэтому хорошее введение в статье отвечает на вопрос: «Зачем мне читать эту статью?». Для того чтобы убедить читателя в значимости вашей работы, следует строить ведение по схеме:

- изложить проблему,
- рассказать, почему это интересно и до сих пор не решено,

- рассказать о найденном решении,
- показать, что следует из предлагаемого решения проблемы.

Другими словами, введение должно содержать:

- полную и адекватную формулировку исследуемой проблемы;
- обоснование нужности, т.е. актуальности работы;
- представление первоначальной информации, необходимой читателю для оценки результатов вашей работы без обращения к предшествующим публикациям по теме.

Во введении необходимо определить все используемые в статье специальные термины, при этом с учётом широты аудитории термины могут потребовать дополнительного описания.

При введении читателя в проблему следует дать краткий анализ работ ваших предшественников с обязательными ссылками на них; отметить, чего они достигли; что еще не сделано по данной проблеме; почему, и какие пути представляются вам наиболее перспективными для решения обозначенных проблем. Из краткого анализа этих сведений вытекает ясная и краткая формулировка конкретной задачи, решаемой в вашей статье.

Основная часть, как правило, включает в себя изложение методов, средств, приёмов, форм, способов и технологий достижения некоего результата, значимого для всех субъектов образовательного процесса и для всего педагогического сообщества.

В основной части статьи может быть описан алгоритм неких действий, этапы, структурные элементы деятельности, принципы, условия, критерии оценки эффективности деятельности, причины успешности либо возможной неуспешности проекта, мероприятия, занятия, рекомендации по их преодолению. Избранную тему необходимо удерживать на протяжении всей статьи.

Предполагается, что автор не только намечает проблему, но и показывает методический путь её решения. Это может быть оригинальная педагогическая технология или её элементы, использование уже известных дидактических приёмов в своей интерпретации, алгоритм нестандартных решений или алгоритм отработки знаний, умений и навыков. В основу статьи могут быть положены также философские и мировоззренческие аспекты, но обязательно с приложением конкретного методического материала.

Непременно приводите все количественные данные, относящиеся результатам работы, для облегчения понимания используемых методов в данный раздел статьи можно вставить таблицы и схемы. Рассмотрите статистические методы, которые вы применяете для анализа своих результатов.

При написании основной части работы руководствуйтесь правилом: «Прочитав статью, любой компетентный преподаватель должен иметь

возможность повторить все описанные в ней действия для получения схожих результатов».

Резюмируя, можно сказать, что в основной части приводятся анализ существующих практик, постановка задач, изложение материала, описание деятельности, методических приемов, находок, описание результатов деятельности и т.п. Методическая статья может быть представлена в дискуссионном ключе, то есть предлагать нестандартный, спорный способ решения проблемы, она также может носить прогностический характер или основываться на результатах диагностики и аналитических исследований.

Результаты (выводы). В данной части статьи собираются тезисы основных достижений проведенной работы, приводится интерпретация полученных результатов в соответствии с поставленными задачами исследования. Выводы могут быть представлены как в письменной форме, так и в виде таблиц, графиков, чисел и статистических показателей, характеризующих основные выявленные закономерности. В выводах относительно полученных результатов раскрываются значимость, влияние на качество, возможность применения в других областях знаний, влияние на личностное развитие, к чему может привести продолжение исследования/деятельности по заявленной тематике в этом направлении и т.п. Выводы должны соответствовать поставленным задачам и содержанию статьи.

Кстати, выводы нельзя отождествлять с аннотацией, у них разные функции. Аннотация должна показывать, что сделано, а выводы — что получено. Выводы не должны быть слишком многочисленными. Вполне достаточно трех-пяти ценных для образовательного процесса выводов, полученных в итоге нескольких лет работы над темой. Выводы должны иметь характер тезисов. К каждому из них автор мог бы добавить слова: «Я утверждаю, что…».

Список литературы – обычно оформляется по ГОСТ Р 7.0.5-2008.

Рассмотрев основные подходы и приемы при написании методической статьи, ее структурные элементы и композиционные особенности, мы надеемся, что собранный нами и преломленный через собственный педагогический опыт материал окажется полезным большинству наших коллег при подготовке и написании собственных методических статей.

Список использованных источников:

1. Структура научной статьи, как написать научную статью, где опубликовать научную статью // Сайт издательства ИНГН. [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: http://www.ingnpublishing.com/rig/metodicheskaya_pomow/struktura_nauchnoj_stati/ (дата обращения 13.10.2013)

2. Зеленцов С.В. Некоторые критерии и правила написания научных статей / Материалы VI международной конференции молодых ученых и специалистов, ВНИИМК, 2011г.
3. Написание научных статей // Сайт «Написание магистерских, кандидатских и докторских диссертаций на заказ». [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: http://www.dissers.ru/raznoe/napisanie-nauchnih-statei-dissertatsii-na-zakazat.php (дата обращения 13.10.2013)
4. Плюснин Ю.М. Как писать научные работы. Методическое пособие.—Новосибирск: Изд-во Новосибирского государственного университета. 2002.— 69 с.
5. Нагорная С.М. Как написать научную статью / Персональный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: http://chimik.ucoz.ru/publ/kak_napisat_nauchnuju_statju/1-1-0-1 (дата обращения 14.10.2013)
6. Как написать научную статью? Советы начинающему автору / Мир психологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: http://www.persev.ru/kak-napisat-statyu (дата обращения 14.10.2013)

Приложение 1

Примерные направления для написания методических статей:

- описание оригинального опыта преподавания дисциплины;
- описание новой методики преподавания дисциплины;
- описание новых аспектов в преподавании дисциплины;
- описание особенностей восприятия студентов при использовании новых педагогических приемов;
- описание способов развития конкретных умений и навыков у студентов;
- творческая переработка накопленного педагогического опыта;
- совершенствование сложившегося опыта работы;
- передача опыта молодым преподавателям;
- ответы на вопросы, связанные с организацией и осуществлением педагогической деятельности;
- новое в контроле и диагностике знаний студентов;
- особенности проведения педагогической экспертизы;
- анализ результатов обучения;
- анализ учебного процесса;
- анализ условий обучения;
- и многое другое.

Приложение 2

Примеры названий опубликованных методических статей:

- Комментарии о повышении эффективности преподавания базовых предметов в техническом вузе в рамках модульно - рейтинговой системы.
- Основные педагогические предпосылки развития самостоятельности учащихся в процессе обучения иностранному языку.
- Особенности организации семинарских занятий по дисциплинам социогуманитарного цикла в техническом университете.
- О возможности объединения типов лекций для студентов технических специальностей.
- Предложения по повышению качества учебного процесса на примере организации балльно-рейтинговой системы оценивания результатов обучения.
- Предложения по повышению качества учебного процесса в МГТУ им. Н. Э. Баумана на примере модернизации технологического цикла «Производство и контроль оптических деталей» на кафедре «Лазерные и оптико-электронные системы».
- Особенности и перспективы преподавания графических дисциплин в МГТУ им. Н. Э. Баумана.
- Предложения по повышению качества учебного процесса в МГТУ им. Н. Э. Баумана на примере исследования эффективности проведения презентаций на 7 семестре на кафедре «Английский язык для приборостроительных специальностей».
- Предложения по повышению качества учебного процесса в МГТУ им. Н.Э. Баумана на примере проведения зачётных мероприятий по системе «Шведский стол».
- Предложения по повышению качества учебного процесса в МГТУ им. Баумана на примере читаемой дисциплины «Беспроводные сети Wi-Fi».
- Способы модернизации и автоматизации учебно-лабораторного оборудования и создание на их основе систем удаленного доступа в целях повышения качества учебного процесса.
- Особенности повышения качества образовательной деятельности.
- Предложения по повышению качества образовательного процесса на примере лабораторных работ по элионным технологиям.
- Применение информационных технологий для решения задач повышения качества образования на примере Интернет-лаборатории «Глобальные навигационные спутниковые системы».
- Особенности организации современного учебного процесса и предложения по повышению его качества в МГТУ им. Н.Э. Баумана.
- Анализ причин низкой успеваемости студентов и пути её повышения.
- Повышение качества усвоения материала дисциплины во время лекционных занятий.