

УДК 378.22

С. Г. Селетков, доктор технических наук, профессор, ИжГТУ имени М. Т. Калашникова

КОНСТРУКТОР НАУЧНОЙ ПУБЛИКАЦИИ

Основным источником научной информации остается статья, опубликованная в научном журнале, в которой ее автор пытается донести до внимания научной общественности свои взгляды, гипотезы и доводы их обоснования о каком-либо объекте научного исследования.

Для начинающего ученого объектом исследования и познания становится сама статья, которую ему необходимо каким-то образом сконструировать и, таким образом, изложить свои мысли методически правильно и достаточно лаконично, что является для него далеко не простой задачей. В определенной степени предлагаемая публикация должна облегчить эту задачу молодому исследователю.

Самая общая схема изложения информации содержит четыре основных компонента: (1) наименование предмета исследования; (2) постановка проблемы; (3) предложение (гипотезу) ее разрешения; (4) обоснование предложенного решения (гипотезы). В публикации эти компоненты преобразуются, соответственно, в конструкты (К): наименование статьи (К1), введение (К2), основная часть (К3) и заключение (К4).

Ниже приводится *конструктор научной публикации* (КНП) в виде набора конструктов, присутствующих практически в любой научной публикации, используя который можно существенно повысить ее информативность и ускорить написание.

Конструкт К1. Наименование статьи

1. Наименование статьи должно точно соответствовать предмету исследования. Это то, чем вы занимаетесь непосредственно, то новое, о чем хотите сказать научному сообществу об объекте исследования. В наименовании уже можно сказать о направленности действия с объектом исследования, то есть как его можно изменить, промоделировать, модернизировать и т. д.

2. Наименование – лицо научной публикации, и, посмотрев на него, читатель читает статью или не читает.

3. От информативности наименования публикации зависит скорость ее нахождения в сетевых поисковиках потенциальными читателями.

Конструкт К2. Введение

К21. Описание объекта исследования статьи. Статья начинается с описания объекта исследования [1]. В нескольких предложениях необходимо сказать, о чем в статье идет речь в самых общих словах,

и почему это может быть интересно для других ученых, занимающихся этой темой. Некоторые примеры возможного начала статьи приведены ниже.

Одним из приоритетных направлений исследования в области... можно назвать... В частности, актуально рассмотрение выбранного объекта исследования..., связанного с... Ранее этот вопрос рассматривался в работах [...].

Исследование (развитие, изучение, разработка, моделирование, подготовка...) являются актуальными..., поскольку... Одним из факторов влияния на... можно назвать... Повышение... способствует решению вопросов, связанных с... Это, в свою очередь, позитивно влияет на...

К22. Введение в предмет статьи. В этой части статьи автор знакомит читателей с той стороной объекта исследования, которая еще недостаточно раскрыта в известных литературных источниках. Здесь можно сказать, в связи с чем возникла актуальность ее рассмотрения, что сулит для развития направления отрасли науки анализ этой стороны объекта. Тут следует упомянуть известные попытки раскрыть эту проблему другими авторами. Указать, что было ими не учтено, но желательно учесть в настоящий момент.

В качестве предмета исследования... рассматриваются вопросы...

Одним из факторов повышения (снижения, изменения, ...) является... В частности, в работе [...] отмечается наличие факта изменения (характера, тренда, состава, концентрации, ...). Следует отметить, что попытка объяснения (обоснования) приведена (известна, ...). Однако..., что приводит к нарушению (снижению, повышению затрат, ...). Отметим, что повышение (снижение затрат, ...) позволит...

К23. Цель и задачи. Цель и вытекающие из нее задачи могут быть сформулированы достаточно коротко в одном-двух предложениях [2].

Рассмотренная проблемная ситуация позволяет сформулировать цель исследования: *разработать (выполнить моделирование, повысить, снизить, ...)* и вытекающие из нее задачи: *выполнить анализ..., установить факторы влияния..., построить зависимость..., найти критерии оценки..., подобрать оптимальные...*

ИЛИ

Исходя из сказанного, можно констатировать, что целью настоящей статьи является разработка (решение задач, предложение)...

При этом могут быть поставлены следующие задачи достижения цели:

Первая: ...

Вторая: ...

<...>

Конструкт К3. Основная часть статьи

К31. Описание методов исследования. В этой части статьи дается описание методов, вариантов, подходов исследования объекта [3].

Одним из подходов... (методов, ...) рассмотренных... может быть способ, состоящий в... Это позволит... При этом ожидается... Одним из условий успешного применения... В частности, может быть... Примером аналогичного использования... можно назвать работу [...], в которой...

К32. Формулировка гипотезы разрешения конфликта. Эта часть посвящена предположению о том, каким образом можно решить поставленные задачи. Гипотез может быть несколько. Они должны быть гипотетическими, критическими, допускающими опровержение [4].

Предлагается следующая гипотеза [...] разрешения приведенной ранее проблемной ситуации: ...

Необходимыми условиями реализации... являются: ...

ИЛИ

Повышение эффективности (надежности, качества)... предлагается достичь за счет использования... В этом случае наблюдается (ожидается, ...) ...

ИЛИ

Наблюдаемый феномен можно объяснить наличием (отсутствием) ...

К33. Описание используемой теоретической модели. Приводится вербальное описание в виде системы принципов, подходов, условий реализации, допущений, ограничений. Они в совокупности должны раскрыть ваши идеи и предложения.

ИЛИ

Приводится система математических выражений (если в статье уместно привести оригинальную математическую модель), оговаривается методика их применения, способ расчета, вывода, составление вычислительной программы и т. п.

В качестве метода получения результата используем зависимости, представленные в [...]... Вариантом их интерпретации может быть предложение, состоящее в расчете... по зависимости следующего вида: ...

К34. Описание методики практического или экспериментального исследования. Здесь приводятся условия проведения эксперимента, модельной (экспериментальной) установки, ограничения и т. п. Возможно описание факторного эксперимента, интервалы изменения параметров.

В качестве обоснования полученных теоретических данных был проведен факторный эксперимент... В качестве целевой функции (критерия оптимизации) была принята зависимость...

К35. Полученные данные в ходе теоретического или практического (экспериментального) исследования, их интерпретация. В этой части работы вы представляете данные и результаты своего теоретического и практического получения результатов; выполняете их сравнение, рассказываете, что из этого следует. Данные приводятся в виде таблиц, зависимостей, графиков и других интерпретаций. Здесь можно говорить об особенностях зависимостей, совпадении или не совпадении значений параметров в каких-то диапазонах.

К4. Заключение к статье

К4. Заключение к статье

К41. Оценка результатов выполнения задач и достижения цели. В этой части статьи говорится о значении для теории и практики отрасли науки тех результатов, которые достигнуты или могут быть достигнуты в перспективе.

Предложенные в статье положения имеют значение [5] для развития теории... и использования в практике...

К42. Научные выводы. Разделим научные выводы на две важные части [5].

К42.1. Часть, представляющая результаты. В этой части приводится информация, которая представляет результаты и состоит из четырех компонентов: (1) перечисляются результаты; (2) приводится их отличие от известных; (3) говорится о том, что они дополнительно позволяют; (4) какое они имеют значение для теории и практики.

К42.2. Часть, представляющая новое научное знание. Вторая часть научных выводов представляет новое научное знание. Новое знание может быть: (1) аналитическим, т. е. результатом логично построенного доказательства, как, например, доказательство теоремы или (2) синтетическим – в виде обоснованной гипотезы.

При составлении выводов следует соблюдать определенную их иерархию – от более важных к менее значительным, от представления результатов (конструкт К42.1) – к их новизне (конструкт К42.2).

Основные выводы могут быть сделаны следующей:

1. ...

2. ...

<...>

К43. Заключительная фраза статьи. Желательно, чтобы такая фраза присутствовала. Заключительная фраза подводит итог изложенного в статье материала. Она должна быть позитивной, утвердительной и внушать уверенность в успехе при использовании ваших достижений.

Следует помнить, что статья должна быть не только содержательной, но и интересной для чтения!

Библиографические ссылки

1. Селетков С. Г., Иванова С. С. Объект, субъект и предмет научно-квалификационной работы // Вестник ИжГТУ. – 2014. – № 1(61). – С. 175–178.

2. Селетков С. Г. Проблема, цель, задача в диссертации // Достижения и перспективы психологии и педагогики : сб. статей междунар. науч.-практ. конф. (13 августа 2014 г., г Уфа). – Уфа : Аэтерна, 2014. – С. 35–38.

3. Селетков С. Г. Методы диссертационного исследования // Вестник ИжГТУ. – 2014. – № 4(64). – С. 201–205.

4. Селетков С. Г. Теоретические положения диссертационного исследования : монография. – Ижевск : Изд-во ИжГТУ, 2011. – 344 с.

Получено 04.06.2015

5. Селетков С. Г. Научный вывод и научный результат в диссертации // Вестник ИжГТУ. – 2012. – № 3(55). – С. 172–176.

УДК: 004.9:371.31:37.018.46:378.661

Н. М. Попова, доктор медицинских наук, Ижевская государственная медицинская академия

Н. Г. Сабитова, кандидат педагогических наук, Ижевская государственная медицинская академия

Д. А. Толмачев, кандидат медицинских наук, Ижевская государственная медицинская академия

Л. Л. Шубин, кандидат медицинских наук, доцент, Ижевская государственная медицинская академия

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОБЛАКО ОРИЕНТИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБРАЗОВАНИИ НА КУРСАХ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКЕ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Развитие информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ) является одной из основных задач современного образовательного процесса. Значительное место в ИКТ занимает дистанционное обучение (ДО), которое содействует интеллектуальному развитию личности, формирует критическое и творческое мышление, умение работать с разными массивами информации и принимать самостоятельные решения, что имеет важное значение при подготовке организатора здравоохранения. К сожалению, технологии дистанционной формы образовательного процесса в систему медицинского вуза внедряются крайне медленными темпами.

Цель исследования – изучить особенности применения облако ориентированных технологий ДО в системе дополнительного профессионального образования подготовки организаторов здравоохранения.

Использование компьютерных телекоммуникаций в качестве технологической основы дистанционного обучения (ДО) связано с возросшими возможностями технических средств связи, а именно компьютерных телекоммуникаций (КТК). Такую основу предусматривает и развиваемая в настоящее время Концепция создания и развития единой системы дистанционного образования в России: «Центральным звеном ДО являются средства телекоммуникации и их транспортная основа. Они используются для обеспечения образовательных процессов» [1].

В практической деятельности каждому медицинскому работнику – слушателю курса необходимо быть компетентным в области информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Использование ИКТ слушателями курса в своей профессиональной деятельности становится неотъемлемым условием успешности и конкурентоспособности в профессиональной медицинской деятельности.

ИКТ используется:

- в интерактивном взаимодействии в системе облако ориентированных технологий при условии выполнении слушателями практических работ;
- в автоматизации тестирования;
- для изучения нормативно-правовой и справочной информации специальных компьютерных программ, баз данных, хранящихся в глобальной сети Интернет;
- в дистанционных и телекоммуникационных технологиях;
- для архивации и хранения данных посредством облако ориентированных технологий;
- автоматизации и систематизации процессов профессионально значимой информации;
- компьютерной визуализации с помощью мультимедийных технологий;
- планирования, управлений и защиты информации.

Эффективность образовательного процесса, усвоения компетенций слушателями-специалистами зависит от педагогического моделирования методиками и средствами, применения современных ресурсов интернета, на основе почтовых сервисов на Gmail.com, на Mail.ru, на Yandex.ru и др. интернет-ресурсов предполагает успешное освоение слушателями курса.

Преподавателям и обучающимся совокупность компьютерных сетей с широким выбором информационно-образовательных и коммуникационных услуг необходимо использовать в соответствии с их дидактическими свойствами, которые обеспечивают: публикацию учебно-методической информации в гипермедийном виде; педагогическое общение в реальном и отложенном времени между участниками процесса; независимый от времени и пространства дистанционный доступ к информационным ресурсам [2].