

Как писать научную статью

То, как пишется научная статья зависит от ее типа.

Есть **обзоры (review)** – в них автор анализирует современные литературные данные по какой-либо теме, оценивает состояние ее изученности, обозначает нерешенные вопросы и перспективы исследований в этой области. Обычно обзорные статьи публикуются уже знаменитыми учеными, которые хорошо ориентируются в своей теме.

Другой тип научных публикаций, авторами которых вполне могут быть и студенты, это **экспериментальные статьи**. Самостоятельно или с помощью научного руководителя вы поставили цель, задачи, сформулировали гипотезу, которую намереваетесь проверить, спланировали и выполнили эксперимент. Результаты были вами проанализированы и вот вы готовы приступить к написанию статьи. Но как правильно начать писать научную статью?

Процесс написания удобно разделить на три фазы:

1. Подготовка к написанию, сбор информации.
2. Написание черновика.
3. Корректировка.

Многие пропускают первую фазу и сразу приступают к написанию статьи. Этот популярный путь не может считаться эффективным. Представьте себе: вы открыли пустой документ Word и приступили к написанию введения к статье. Написали первую фразу, начали формулировать вторую. И тут вы понимаете, что вам необходимо вставить какие-нибудь статистические данные. Вы помните, что они опубликованы в статье Иванова и Петрова за 2015 год. Вы открываете поисковик и пытаетесь ее найти, но находите только резюме и выходные данные. Затем пробуете отыскать ее в базах данных, через какое-то время вам удастся загрузить pdf файл с полным текстом, но теперь вам необходимо отыскать нужные статистические показатели в теле статьи. Весь это процесс займет у вас в среднем 20-30 минут. Столько времени вы фактически потратите на написание двух фраз. *Не стоит пренебрегать этапом подготовки к написанию статьи. Найдите всю нужную информацию, организуйте ее так, чтобы она всегда была у вас под рукой. И только после этого открывайте новый документ Word*

Второй шаг – это **написание черновика**. Студенты считают его самым сложным этапом в написании научной статьи, на который они расходуют большую часть времени. Если на написание черновика у вас уходит много времени и сил, это означает, что вы выбрали неэффективный подход.

Вместо того чтобы быстро описывать ваши мысли в том виде, в котором они приходят в голову, вы пытаетесь совместить написание черновика и следующий этап – корректировку. То есть начинаете править каждое предложение по ходу письма, стараясь сразу довести его до совершенства. Вы начинаете уделять внимание деталям, но теряете из виду общую картину вашей работы.

Лучше сначала в черновике записать все ваши мысли простыми фразами, как есть. А затем исправлять уже готовый текст и приводить его в соответствие с требованиями к написанию научной статьи.

Опытные авторы рекомендуют научиться распределять свое время в процессе написания публикации следующим образом:

- Подготовка к написанию – 70%
- Написание черновика – 10%
- Корректировка – 20%

Выбор темы научной статьи

Чтобы писать с энтузиазмом, нужно выбрать вопрос, который будет интересен вам как автору. При этом статья должна содержать научную новизну и быть в рамках популярной для современной науки темы. Оценить актуальность можно с помощью специализированных поисковых систем:

1. [естественные науки](#);
2. [статьи по всем отраслям](#);
3. [научная электронная библиотека](#);
4. Google Scholar — сервис для поиска публикаций по всем отраслям науки.

Также можно посмотреть журналы, входящие в специальные списки, размещенные на сайте ВАК.

Если по теме вашей научной статьи в последние 5-10 лет наблюдается рост числа публикаций, причем не только на русском, но и на английском языке — можно считать, что вы на правильном пути.

Журналы принимают к публикации работы объемом не более 15 страниц, поэтому темы для научных статей должны быть сформулированы максимально конкретно. Сосредоточьтесь на каком-то одном аспекте. Пример: тему «Память» можно сузить до «Молекулярные механизмы формирования памяти»

План статьи

Когда тема выбрана, необходимо приступить к составлению плана статьи. Он может быть формальным или неформальным. Неформальный план — это ваш рабочий вариант (для личного пользования). Он может быть составлен в любой форме и должен помочь вам организовать и изложить свои идеи в ходе работы над статьей. Его можно пересматривать, добавлять и удалять пункты по ходу работы, не уделяя особого внимания форме.

Формальный план написания статьи — это тот документ, который вы представите научному руководителю на согласование перед началом написания статьи.

Формальный план обязательно должен содержать все заголовки, и подзаголовки. Они должны быть обозначены римскими или арабскими цифрами. После каждого названия пункта необходимо кратко описать, что вы собираетесь излагать в соответствующем разделе статьи.

Структура научной статьи

Понять как правильно написать научную статью поможет знание ее структуры.

Зарубежные и отечественные журналы, рекомендованные ВАК, предъявляют схожие требования. Статья в научном стиле обычно выглядит следующим образом:

- **Название статьи.**
- **Аннотация.**
- **Вводная часть.**
- **Основная часть.**
- **Объект и методика.**
- **Результаты.**
- **Обсуждение результатов.**
- **Заключительная часть.**
- **Список литературы.**

Объем статьи измеряется в печатных листах. Журналы сами устанавливают ограничения на объем публикации, поэтому нужно заранее поинтересоваться о максимальном количестве печатных листов, которые вам могут отвести.

Аннотация

В этом разделе нужно кратко изложить содержание всей статьи. Большинство читателей ознакомятся только с этим разделом вашей работы. Задача этой части публикации – заинтересовать потенциальных читателей и максимально точно описать суть вашей статьи. Аннотация содержит информацию из всех разделов статьи, но в очень сокращенном изложении (250-300 слов). Здесь обязательно должна быть сформулирована цель работы, научная новизна статьи, используемые методы, основные результаты и главные выводы. Никаких ссылок на литературные данные здесь быть не должно.

Аннотация должна писаться в последнюю очередь, когда готова вся работа

Вводная часть

Введение – это начало вашей научной статьи, здесь должны быть вся информация, которая необходима читателю для того, чтобы оценить актуальность заинтересовавшей вас научной проблемы, степень ее изученности на сегодняшний день, оригинальность вашего подхода к исследованию.

Основной принцип логической организации материала во введении: от общего к частному».

То есть сначала вы широко ставите вопрос, высказываетесь о том, что уже известно. Приводите краткий обзор научной литературы, связанной с исследованием, обязательно расставляете ссылки на использованные источники. Затем переходите к более частным вопросам, описываете то, что еще не известно. И постепенно подводите к цели вашего исследования. К концу раздела читатель должен не сомневаться, что ваше исследование крайне актуально, оригинально и имеет научную значимость.

Основная часть

1. Основная часть экспериментальной статьи обязательно начинается с описания объекта исследования, методов и общей структуры эксперимента. Объект исследования – на ком (чем) вы проводили эксперименты. Если у вас были подопытные животные, то здесь вы должны подробно описать их количество, пол, возраст, в каких условиях они содержались и т.п. Если испытуемыми были люди, необходимо указать их количество, половозрастной состав групп, и другие важные характеристики. Чтобы правильно описать свою выборку посмотрите, как это делают другие авторы уже опубликованных исследований по сходной теме.
2. Далее приводится информация о методах, которые вы использовали для получения результатов. Описание методик и схемы эксперимента должно быть настолько подробным, чтобы любой другой ученый, прочитав текст, мог воспроизвести вашу работу и, в идеале, получить похожие результаты.
3. После описания методики можно переходить к полученным результатам. Это кульминационная часть научной статьи. Здесь представляются иллюстрации, таблицы графики и диаграммы.
- 4.

*Необходимо **использовать иллюстрации** только высокого качества, иначе они будут выглядеть неприемлемо, и редактор отклонит вашу рукопись. Наглядный материал не нужно дублировать текстовым описанием*

Лучше кратко резюмировать каждую иллюстрацию, провести сравнение, статистический анализ. В этом разделе нужно сухо, в научном стиле изложить полученные вами

результаты. Только факты, полученные в данной работе. Их интерпретация и сравнение с литературой приводится в следующей части научной статьи – обсуждение результатов.

Часть «Обсуждение» при написании дается студентам труднее всего и пишется небыстро. Если результаты – это сухие факты, которые получены в ходе исследования, то обсуждение – это попытка объяснить их, выдвинуть новые гипотезы, привести примеры, сравнить свои данные с литературой. Это наиболее творческая часть работы над статьей и предполагает выражение собственных мыслей.

В начале раздела можно кратко перечислить основные результаты, поскольку многие читатели начинают знакомство с текстами именно с этого раздела. Далее, руководствуясь принципом «от частного к общему», приступить к обобщению данных.

В обсуждении также возможно указать потенциальное практическое применение полученных вами данных.

Заключительная часть

В заключении необходимо указать достигнуты ли цели, поставленные в начале работы, подтвердилась ли выдвинутая гипотеза. Выводы должны писаться максимально кратко и конкретно, содержать только факты, обнаруженные в ходе данной исследовательской работы, никаких общих фраз и клише. Обычно размер заключения не превышает 1 листа.

Список литературы

В списке литературы необходимо привести те статьи и книги, на которые вы ссылаетесь в своей работе.

Научная литература, которую вы не цитируете в работе не нужно включать в список, даже если она относится к вашей теме

К оформлению этого раздела предъявляются чёткие требования, но они зависят от того журнала, в котором предполагается опубликовать работу. Каждое научное издание размещает на своем сайте подробное руководство для авторов, где должны быть указания по оформлению списка источников.

Ключевые слова

Ключевые слова являются неотъемлемым элементом каждой научной статьи. Их назначение – облегчение поиска научных работ в специализированных базах данных.

Для того чтобы ваша работа была найдена потенциальными читателями постарайтесь составить список слов, терминов и словосочетаний, который максимально точно отражает суть вашей работы

В данном разделе они приводятся через запятую. За образец можно взять список ключевых слов в чужой статье, максимально близкой к вашей теме.

Правила оформления статьи

Основные требования к оформлению научной статьи указаны [ГОСТе](#), его можно взять за шаблон. При подаче рукописи в конкретный журнал нужно обязательно ознакомиться с руководством для авторов на сайте издания. В нем подробно описано то, как должен выглядеть манускрипт, подаваемый в редакцию. Правильно использовать шрифт Times New Romans 14 размера с полуторным межстрочным интервалом. Каждая иллюстрация или таблица должна иметь свой порядковый номер и название.