

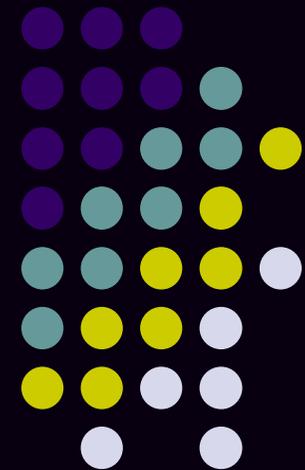


Научные основы деятельности технического писателя (2)

С.Б. Велединская, канд. филол. наук, доцент кафедры ЛиП

Занятие 2

Целеполагание, объект и
предмет научного
исследования



Особенности научного исследования



Можно обозначить следующие признаки научной работы:

- характер целеполагания
- выделение специального объекта исследования
- применение специальных средств познания - методов исследования
- однозначность терминов

Особенности научного исследования



- Научное исследование - это особая форма процесса познания, такое **систематическое и целенаправленное** изучение объектов, в котором используются средства и методы наук и которое завершается формированием знаний об изучаемых объектах.
- Научное исследование направлено на решение проблем, которые сознательно формулируются как ***цель***.

Особенности научного исследования



Характеристики, позволяющие оценить качество научной работы:

- проблема
- Тема
- актуальность
- объект исследования
- его предмет
- Цель
- задачи
- гипотеза и защищаемые положения
- новизна
- значение для науки
- значение для практики

Особенности научного исследования



Практическая задача и научная проблема

- Практическая задача и научная проблема не соотносятся друг с другом прямолинейно, «один к одному».
- Чтобы соотнести практическую задачу ее с научной проблематикой, необходимо учесть все структурные звенья, связывающие науку с практикой, с их конкретным содержанием.
- Одна практическая задача может быть решена на основе изучения множества научных проблем, и, наоборот, результаты решения одной научной проблемы могут способствовать решению множества практических задач.

Особенности научного исследования



Тема исследования

- Проблема должна найти отражение в теме исследования
- Сформулировать тему очень непросто. Нужно так её обозначить, чтобы в ней нашло отражение движение от достигнутого наукой, от привычного к новому, момент столкновения старого с тем, что предлагается в исследовании.
- Исследователю должно быть ясно, с одной стороны, с какими более широкими категориями и проблемами она соотносится, а с другой – какой новый познавательный и практический материал он предполагает освоить.

Особенности научного исследования



Актуальность

- Выдвижение проблемы и формулирование темы предполагают ответ на вопрос: почему данную проблему нужно в настоящее время изучать?
- Актуальность направления, как правило, не нуждается в сложной системе доказательств. Она как бы задана. Иное дело – обоснование актуальности темы. Необходимо достаточно убедительно показать, что именно она среди других (некоторые из них уже исследовались другими) – самая насущная.

Особенности научного исследования



Объект и предмет

- необходимо различать, с одной стороны, весь круг явлений, на которые направлено внимание исследователя, то есть **объект**,
- а с другой – то, относительно чего он обязуется получить новое знание, – **предмет** его научной работы.

Особенности научного исследования



- Определяя **объект** исследования, следует дать ответ на вопрос: *что рассматривается?*
- А **предмет** обозначает аспект рассмотрения, дает представление о том, как рассматривается объект именно в данном исследовании, этим исследователем. Следует дать ответ на вопрос: *с каких позиций рассматривается объект? В каком качестве принимается объект к изучению?*

Особенности научного исследования



Соотношение *объекта* и *предмета* можно кратко охарактеризовать так:

- ***объект*** (и это вполне естественно) объективен, а предмет субъективен.
- точное определение предмета избавляет исследователя от заведомо безнадежных попыток «объять необъятное», сказать все, притом новое об эмпирическом объекте, имеющем в принципе неограниченное число элементов, свойств и отношений.

Особенности научного исследования



Так в курсовой работе «Особенности функционирования и перевода современных английских заимствований (на материале художественных текстов А. Гавальды и Ф.Бегбедера)»:

- **объектом** исследования являются английские заимствования, пришедшие во французский язык ориентировочно в последней четверти XX и начале XXI века.
- В качестве **предмета** выбирается ракурс рассмотрения явления заимствований в данной работе: специфика функционирования английских заимствований в речи на примере современного французского текста и их передача при переводе.

Особенности научного исследования



- Наиболее распространенным недоразумением, фактически ликвидирующим различие объекта и предмета, является представление о предмете как обозначении некоторого участка или части объекта, избираемого для изучения: «объект шире, а предмет более узок».

Особенности научного исследования



- Предмет – не кусок, отрезанный от объекта, а способ или аспект его рассмотрения – объект как... Например: «учебник как...», «научное обоснование как...», «включение личного опыта как...» и т. п.
- Объект рассматривается весь, целостно, в определенном ракурсе. Предмет исследования - всё то, что находится в границах объекта исследования в определённом аспекте рассмотрения

Особенности научного исследования



Цель и задачи

- Ставя перед собой цель, ученый определяет, какой результат он намерен получить в ходе исследования, а задачи дают представление о том, что нужно сделать, чтобы цель была достигнута
- **Цель** – это вытекающая из темы работы основная задача исследования, а **задачи** – более конкретные вопросы, которые необходимо рассмотреть в ходе выполнения цели исследования

Особенности научного исследования



- **Цель** – это одна из главных характеристик деятельности, одна из составляющих триады: цель, средство, результат
- Формулируя **задачи**, ученый обозначает логику своего исследования, ставит как бы ряд промежуточных целей, выполнение которых необходимо для реализации общей цели

Особенности научного исследования



- Обдумывая логику работы, нужно проследить, чтобы задачи были ориентированы на результат, хотя бы и промежуточный по отношению к цели всего исследования: выявить состояние..., раскрыть содержание..., разработать представление...

Особенности научного исследования



Например, если целью работы является *определение наиболее эффективных способов перевода фразеологических единиц с английского языка на русский и наоборот в текстах разных стилей*, то задачами могут быть:

- определение основных понятий фразеологии как лингвистической дисциплины;
- определение понятия фразеологических единиц в русской и англоязычной традициях ;
- определение фразеологической единицы как функциональной доминанты высказывания;
- обозначение способов передачи фразеологических единиц с английского языка на русский и наоборот ;
- подбор иллюстративного материала в художественных произведениях определенного

Техническая коммуникация как научное знание



Техническая и профессиональная коммуникация (далее ***ТПК***) – научное направление, направленное на получение свода знаний и умений, способствующих эффективному общению инженера в профессиональной среде через различные формы письменной, устной, электронной и визуальной коммуникации

Цель ТК – обоснование специфики построения эффективных коммуникативных профессиональных стратегий

Техническая коммуникация как научное знание



- В основе научного направления – определение четкой *сферы профессионального общения (дискурса)* инженера в виде международно признанных конвенций построения и дизайна письменных документов, эффективных стратегий устного профессионального общения.
- Объект - профессиональный дискурс - коммуникация в профессиональных сферах

Техническая коммуникация как научное знание



- Акцент делается на использовании *простого и понятного языка* для описания сложных технических явлений и решений.
- Особое внимание уделяется *целевой аудитории* коммуникации, технологиям аргументации и убеждения, конкретно заданной ситуации общения.

Техническая коммуникация как научное знание



Предметная сфера технической коммуникации:

Memo, cover letter or transmittal, different types of engineering reports, grant, fellowship, and funding proposal, instructions, manuals, technical descriptions, professional resume and CV, abstract, essays, research and conference papers, journal publications, e-mails, instant messages, and other types of e-communication.

Техническая коммуникация как научное знание



Предметная сфера технической коммуникации:

- *Professional Oral Communication:* Interviews, job, telephone, and conference talks, discussions and debates, public speeches, and presentations.
- *Professional Visual/Graphic Communication:* Document design, interface and website design, creating and using graphics, usability testing.

Техническая коммуникация как научное знание



Расширение предметной сферы ТК в ответ на *требования времени:*

С конца 1990-х годов

- Введение проблематики компьютерной и визуальной коммуникации в ответ на широкое развитие информационных технологий.
- Обоснование конвенций международно признанного дизайна документации и изучение межкультурных связей – в ответ на глобализацию экономики.

Техническая коммуникация как научное знание



ТК для специалистов в области Technical Writing включает дополнительно проблемы:

- *Technical Editing & Production;*
- *Internship in Technical and Professional Communication;*
- *Ethical Issues in Professional Communication;*
- *Proposal and Grant Writing;*
- *Electronic Writing and Publishing;*
- *Information Architecture;*
- *Visual and Multimedia Communication;*
- *Intercultural Professional Communication;*
- *Professional Scientific Communication;*
- *Developing Computer System Documentation;*
- *Publications Management.*

Задание



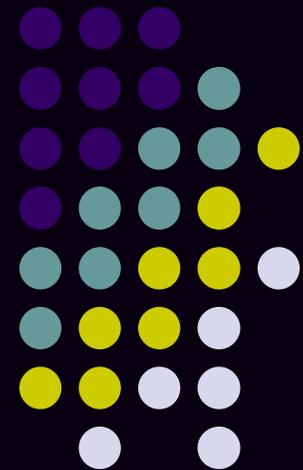
1. Прочитайте статью об особенностях ТК
2. Сделайте краткое резюме статьи на русском языке в виде связного текста

Требования:

- Объем – от 1 до 2 стр. Шрифт: Times New Roman, 12pt;
- Логичность подачи: вступление заключение, внутренние логические связи

Занятие 3

Основы и язык ТПК



ПОНЯТИЯ: ТЕХНИЧЕСКАЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОММУНИКАЦИЯ



Профессиональная коммуникация:

- **Родовое понятие** (включает виды коммуникации характерные для различных профессиональных групп: лингвисты, медики, военные и др.)
- **Общепрофессиональная (деловая)** коммуникация - свод коммуникативных стратегий, общих для всех профессиональных групп в общих профессиональных ситуациях (прием на работу, телефонные переговоры и др)

ПОНЯТИЯ: ТЕХНИЧЕСКАЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОММУНИКАЦИЯ

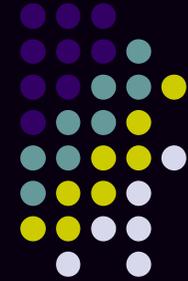


Техническая коммуникация -

все виды деятельности, состоящей в изложении, публикации и/или распространении технической информации

- техническая документация к продукту
- инструкции и руководства пользователя
- каталоги
- информационные бюллетени и др.

ПОНЯТИЯ: ТЕХНИЧЕСКАЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОММУНИКАЦИЯ



Техническая коммуникация:

- один из подвидов профессиональной коммуникации
- связана с передачей технической информации
- с ориентацией на технического пользователя (коллеги по инженерному сообществу)
- с ориентацией на нетехнического пользователя (инструкции для пользователя и статьи «технически-популярного» стиля)
- Термин "[tech.com](#)" применяется в целом к письменной и устной коммуникации инженеров чаще, чем к другим профессиональным группам

ТЕХНИЧЕСКАЯ КОММУНИКАЦИЯ



Основные характеристики ТК:

- Ориентируется на особенности аудитории
- Нацелена на помощь в решении проблем
- Отражает корпоративную культуру
- Часто производится коллективно
- Использование особого дизайна документов для легкости восприятия
- Состоит из вербальных и/или графических средств
- Производится с использованием IT технологий

ТЕХНИЧЕСКАЯ КОММУНИКАЦИЯ



Ориентация на особенности аудитории

От конечного адресанта (начальник, коллега, потенциальный грантодатель, пользователь продукта и др.) зависит:

- Какой тип документа выбрать
- Как его структурировать
- Насколько детализировать изложение
- Какой выбрать стиль и языковые средства

Если характер аудитории не определен (текст рекламы, брошюры) – необходимость предугадать профиль адресантов (их ожидания)

ТЕХНИЧЕСКАЯ КОММУНИКАЦИЯ



Нацеленность на помощь в решении проблем

- ТК не направлена на развитие творческих способностей или развлечение читающих. Основное назначение – предоставить информацию и помочь что-либо сделать (коллегам – определиться с процедурой регистрации, пользователю продукта – научиться использовать машину, оборудование, начальнику – определить стадию выполнения проекта и т.д.)

ТЕХНИЧЕСКАЯ КОММУНИКАЦИЯ



Отражение корпоративной культуры

- ТК всегда отражает цели и задачи организации (количество и номенклатура документации соответствует бизнес-процессам организации)
- ТК всегда отражает корпоративную культуру (иерархичность организации, культуру документооборота и оформления документов)

ТЕХНИЧЕСКАЯ КОММУНИКАЦИЯ



Продукт коллективного творчества

- Несмотря на то, что часто инженер работает один, составляя email, memos или письмо, работая над более сложными документами, он становится членом рабочей группы (составление каталога, технического описания и др)
- Сотворчество – одна из отличительных черт ТК: в процесс подготовки технического документа включаются технические редакторы, издатели, дизайнеры, инженеры-производственники и инженеры-изобретатели, эксперты и другой разнообразный технический персонал.
- Основное время инженер проводит в дискуссиях с коллегами, обсуждениях проектов и brainstorming sessions.
- Поскольку ТК основывается на технологии сотрудничества, на передний план выступают умения межличностной коммуникации и культуры дискуссии.

ТЕХНИЧЕСКАЯ КОММУНИКАЦИЯ



Использование особого дизайна документов для легкости восприятия

- ТК использует особые виды оформления документа – шрифты, отступы, пробелы, цвет, схемы и др.

Особый инженерный дизайн документа имеет цели:

- Сделать внешний вид документа профессиональным и привлекательным, создающим у читателя благоприятное впечатление об авторе
- Облегчить читателю «навигацию» по документу
- Облегчить понимание документа

ТЕХНИЧЕСКАЯ КОММУНИКАЦИЯ



Использование вербальных и/или графических средств

- Большинство технических документов содержат графические схемы

В ТК графики выполняют функции:

- Сделать документ более интересным и показательным
- Выделить и пояснить наиболее трудные понятия
- Прокомментировать большие объемы цифровой и фактологической информации

ТЕХНИЧЕСКАЯ КОММУНИКАЦИЯ



Использованием IT технологий

- ТК предполагает использование на всех этапах high-tech средств и технологий (компьютер, word-processing software, и даже graphics software and desktop-publishing software)
- Быстрое развитие IT технологий ставит перед инженерами задачу непрерывного совершенствования умений и навыков владения современными информационными продуктами и технологиями

ЯЗЫК В ТЕХНИЧЕСКОЙ КОММУНИКАЦИИ



Требования к языку технических документов:

- Honesty – информационная верность
- Clarity - ясность
- Accuracy – точность, скрупулезность
- Comprehensiveness
- Accessibility - доступность
- Conciseness - лаконичность
- Professional appearance
- Correctness - правильность

ЯЗЫК В ТЕХНИЧЕСКОЙ КОММУНИКАЦИИ



Honesty – информационная верность

- Избегать фактологических ошибок , способных привести к серьезным и непоправимым последствиям

Clarity - ясность

- Непонятные технические документы могут нести опасности.
Unclear technical communication can be dangerous. A carelessly drafted building code, for example, could tempt contractors to save money by using inferior materials or techniques. More dramatically, the 1986 space-shuttle tragedy might have been prevented if the officials responsible for deciding whether to launch had received clear reports of the safety risks involved that day.
- *Unclear technical communication is expensive.* The average cost of a tele-phone call to a customer-support center is about \$20 (Scholz, 1996). Clear technical communication in the documentation — the instructions that come with the product — can greatly reduce the number of these calls.

Дизайн инженерного документа



Дизайн включает в себя стратегию коммуникативной обработки информации:

- Ориентация на предполагаемого слушателя, аудиторию, для которой создается документ
- Строгая упорядоченность информации
- Форма и стиль, обеспечивающие удобное восприятие информации

Задание



Проанализируйте интернет-ресурс для технических писателей <http://tc.eserver.org/>.

Дайте краткую характеристику одному из разделов (какую информацию можно найти в разделе, порекомендуйте 2-3 сайта):

- Careers
- Collaboration
- Design
- Documentation
- Organizations

Требования:

- Объем – от 1 до 2 стр. Шрифт: Times New Roman, 12pt;
- Логичность подачи: вступление заключение, внутренние логические связи



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Дискуссия?