

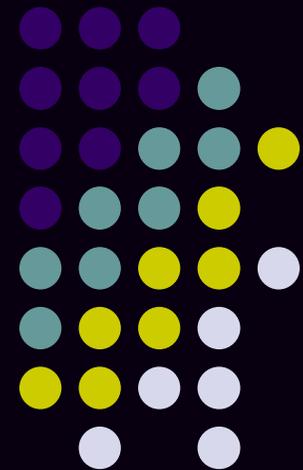


Проблемы инженерного дискурса и технической коммуникации

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

Спецсеминар 2010/2011

Проблемы инженерного
дискурса и технической
коммуникации



Содержание



1. Программа спецсеминара 2010/2011
2. Формы работы спецсеминара 2010/2011
3. Форма итоговой аттестации по спецсеминару 2010/2011
4. Технологии Web 2.0. в работе спецсеминара
5. Задание – анализ технологий для построения совместного контента через ресурсы Google

Программа спецсеминара 2010/2011



Программа теоретических поисков

- Понятие инженерного дискурса и проблемы его выделения
- Соотношение понятий «инженерный дискурс» и «техническая коммуникация»
- Соотношение национального и наднационального в ИД
- Соотношение подходов, выработанных в теории научного стиля (русский подход) и техкома (американский подход)
- Попытка выделения языка ИД (соотношение русского и английского подходов)

Программа спецсеминара 2010/2011



Практические задачи:

1. Определить и подобрать материал исследования
2. Изучить основы языка технической коммуникации (англоязычная версия)
3. Построить параллели между техкомом и теорией научно-технического стиля
4. Применить данные исследований для собственного материала и темы

Формы работы спецсеминара 2010/2011



- Аудиторные занятия – интерактивная форма, обсуждения совместно прочитанного при организующей роли назначаемого модератора
- Виртуальное взаимодействие - Построение совместного контента – в технологии Web 2.0.(ресурсы Google - Wiki, технология «коллективной памяти»)

Формы работы спецсеминара 2010/2011



- Совместное научное исследование – публикация коллективных и персональных научных статей
- Подготовка и коллективная защита курсового проекта

Форма итоговой аттестации по спецсеминару 2010/2011



- Осенний семестр – зачет по результатам создания коллективного ресурса
- Весенний семестр – защита курсовой работы (дифференцированный зачет)

Технологии Web 2.0. в работе спецсеминара



Технологические разработки 20-го века трансформировали основные профессии, обеспечивающие благосостояние, из основанных на физическом труде к «основанным на знаниях».

Технологии и знания сегодня являются ключевыми факторами производства.

Экономика знаний подразумевает, что страна и компания (если смотреть более локально) умеет работать со своими знаниями, а точнее управлять ими.

Технологии Web 2.0. и управление знаниями



Под управлением знаниями понимаются умения собирать, структурировать, хранить, развивать (в том числе в заданном направлении) и продавать знания

Понятие «знания» не имеет цифрового эквивалента.

В момент оценки знания превращаются в контент – знания в электронном виде - модуль информации с определенной структурой, который является средством передачи знаний.

Управление знаниями – превращение различных типов знаний в структурированные модули для последующего повторного использования, обработки, распространения, продажи и обмена.

Технологии Web 2.0. и управление знаниями



Одной из основных технологий в управлении знаниями является технология цифровых репозитариев (digital repository).

Цифровой репозитарий представляет собой базу данных, позволяющую хранить знания в электронном виде, структурированные в соответствии с принципами объектного описания метаданными.

Объекты знаний, загруженные в репозитарий, могут быть использованы повторно, а также реализованы как коммерческий продукт.

Цифровые репозитарии позволяют выстраивать взаимосвязи между объектами знаний.

Взаимосвязь объектов дает возможность контекстного поиска и использования.

Технологии Web 2.0. и управление знаниями



Эта технология получила название технологии «коллективной памяти».

Биологические особенности человеческого мозга позволяют ему забыть ту или иную информацию и сделать её недоступной для окружающих.

Также несовершенство организационной структуры многих организаций зачастую приводит к потере важной информации и знаний.

Использование технологии «коллективной памяти» позволяет всем сотрудникам компании использовать знания каждого

Технологии Web 2.0. и управление знаниями



Одним из примеров применения технологии «коллективной памяти» является поиск решения рабочей группой(либо группой исследователей).

Для этого в системе открывается соответствующий форум, где в качестве вопроса для обсуждения - поставленная проблема

Предлагая варианты решения, участники группы пишут в форуме свои идеи и предложения, а система сохраняет их как объекты

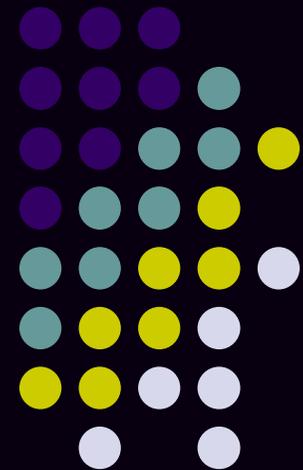
Домашнее задание



1. Зарегистрироваться в ресурсе Google и изучить сервисы, пригодные для формирования совместного контента
2. Предложить проект использования сервисов Google создания ресурса по технической коммуникации и инженерному дискурсу (репозитарий готовой информации, элементы сотворчества, видео и аудио файлы и т.д.)

Тема 1.

*Инженерный дискурс:
подходы к исследованию*



Содержание



1. Дискурсивный подход и прикладная лингвистика
2. Техническая коммуникация.
Американский подход к проблеме

Дискурсивный подход и прикладная лингвистика



Понимание *дискурса* как речи «погруженной в жизнь», как «целенаправленного, социального действия, как компонента, участвующего во взаимодействии людей и механизмах их сознания (когнитивных процессах)» (Арутюнова 1990:136-137), как «существенной составляющей социокультурного взаимодействия, характерные черты которого – интересы, цели и стили» (Дейк Ван) привело к выделению типологии дискурсов как отражений коммуникативной деятельности определенных социальных групп или институтов – институциональных дискурсов, имеющих статусно-ориентированный характер (Карасик В.И.).

Дискурсивный подход и прикладная лингвистика



Комплексность дискурсивного подхода в лингвистике задается взаимонаправленным движением исследовательской мысли — от экстралингвистических факторов к лингвистическим и наоборот.

Целостность представления о социальном через призму языкового и языкового через призму социального выводит лингвистические исследования в прикладную плоскость.

Результаты дискурсивных исследований находят применение в построении эффективных коммуникативных стратегий в рекламной области, политике, бизнесе.

Все чаще в языковой составляющей видется сфера приложения усилий для влияния на определенный социальный институт с позиций педагогики.

Дискурсивный подход и прикладная лингвистика



Именно на основании анализа современного состояния инженерного дела и осознания необходимости построения новых эффективных вузовских курсов инженерного проектирования возникает интерес к коммуникативной деятельности инженера в западной педагогике (США, Австралия, Германия, Франция).

Чисто прикладной интерес дает проекцию в область лингводидактических исследований (Andersen, Adams, Lay, Staples, Warren и др.).

Как область исследования выделяется особый институциональный дискурс – *Engineering Discourse* (Houp&Pearsall, Kinneavy, Winsor, Johnston, Lee, McGregor и др.).

Техническая коммуникация.

Американский подход к проблеме



В западном инженерном образовании обращается пристальное внимание на важность выработки у инженеров особых коммуникативных навыков:

- знание и использование конвенций и стратегий профессионального письма
- понимание необходимости учета характера целевой аудитории при целеполагании и выборе адекватного стиля и даже оформлении инженерного документа.

Техническая коммуникация. Американский подход к проблеме



По данным ведущего американского инженерного аккредитационного агентства АБЕТ способность к эффективной коммуникации ставится работодателями на первое место (степень важности - 91%) , опережая такие позиции как способность к решению инженерных проблем и использование в работе данных естественных наук и математики

Техническая коммуникация. Американский подход к проблеме



Именно невладение приемами грамотной аргументации, технологиями целеполагания, согласования и принятия решений, по мнению ряда исследователей, может объяснить назревавший в последние десятилетия XX века кризис инженерной профессии, серию техногенных катастроф, таких как крушение американского Шаттла и трагедия Чернобыля (Cheah, Ting 2005:106).

Техническая коммуникация. Американский подход к проблеме



- По данным ряда американских исследований, проведенных в конце XX века, не менее 50% рабочего времени инженер затрачивает на различные виды профессиональной коммуникации: рабочие дискуссии и участие в совещаниях, чтение статей, докладов, электронной почты и консультационную деятельность, профессиональные презентации и подготовку заявок на инженерные проекты, техническую документацию, подготовку книг, статей, разработку программ и программного обеспечения (Tenopir & Donald, 2004:149-161).

Техническая коммуникация. Американский подход к проблеме



В американском образовании складывается новая университетская дисциплина *техническая коммуникация* (Technical Communication) - определенный свод знаний и умений, способствующих эффективному общению инженера в профессиональной среде через различные формы письменной и устной коммуникации.

Особый акцент делается на использование простого и понятного языка для описания сложных технических явлений.

Содержание курса базируется на заданиях, связанных с конкретными профессиональными задачами:

- написанием служебной записки и инженерного отчета
- обоснованием проекта
- подготовки инструкции по применению готового продукта
- заявки на грант
- производственного доклада или проекта и другие.

Техническая коммуникация. Американский подход к проблеме



Инженерный текст должен отвечать требованиям четкости, ясности и логичности аргумента, при общей лаконичности и простоте языкового наполнения, обладать информационной насыщенностью и емкостью.

При обучении основам ТК обращается также внимание на умение использовать современные информационные технологии, учитывать, принятые в промышленности требования дизайна документации.

Техническая коммуникация. Американский подход к проблеме



Новое развитие курс по ТК получают в Америке с 1998 года в связи с введением требований АВЕТ к владению инженером «мягкими» (soft skills), гуманитарными качествами - навыками:

- эффективной коммуникации
- командной работы
- критического мышления
- способностью к постоянному обучению
- понимание профессиональной этики и ответственности принятия решений.

В основе всех «мягких» качеств лежит способность инженера получать информацию, грамотно работать с информацией, трансформировать и адекватно доносить ее до своих коллег, руководителей, и, наконец, потребителя.

Техническая коммуникация. Американский подход к проблеме



Коррективы в коммуникативную деятельность инженера вносит все возрастающая технологичность западного производства.

Инженер разрабатывает технологию, дающую продукт, незамедлительно выносимый потребителю.

Законы потребительского рынка диктуют требования к коммуникативному сопровождению продукта.

Появляется новая профессия, стоящая на стыке лингвистики и инженерии – *технический коммуникатор (Technical Communicator)* или *технический писатель (Technical Writer)*.

В задачи технического писателя входит сопровождение инженерного продукта доступными для потребителей описаниями, инструкциями, руководствами по использованию и т.д., обеспечение конкурентоспособности товара.

Инженерная коммуникация получает новый разворот в обслуживании линии взаимодействия инженер – потребитель.

Техническая коммуникация. Американский подход к проблеме



В основе инженерной коммуникации лежит инженерный текст, исследование которого вписывается в рамки дискурсивного анализа.

Проблематика технической коммуникации формирует исследовательское поле не только педагогики, но и лингвистики.

Техническая коммуникация. Американский подход к проблеме



В основе исследований инженерного дискурса в американской традиции лежит противопоставление инженерных дискурсивных стратегий стратегиям гуманитарного и естественнонаучного знания (Bazerman, Miller, Winsor, Ding).

За основу исследовательской позиции берутся положения Аристотелевой классической риторики, противопоставляющей совещательную, судебную и показательную риторические традиции.

Задание



Проанализируйте статью

Staples K. Technical Communication from 1950-1998: Where Are We Now?// Technical Communication Quarterly. – 1999. Vol.8, No. 2. P. 153-164.

Подготовьте развернутый план статьи и краткий конспект на русском языке



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Дискуссия?