

Власова Ирина Владимировна, Нечаева Алла Александровна

**НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА КАК СРЕДСТВО
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ИНТЕГРАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ДЛЯ НЕПРЕРЫВНОГО
И ЦЕЛОСТНОГО САМОРАЗВИТИЯ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА В ТЕХНИЧЕСКОЙ СФЕРЕ**

В статье рассматриваются особенности проведения научной конференции по иностранному языку среди студентов технических специальностей как основного средства междисциплинарной интеграции в образовательной среде для непрерывного и целостного саморазвития будущего специалиста в технической сфере. Акцентируется внимание на необходимости целостного применения студентами технического вуза знаний из разных областей науки, а также их способности переносить основные идеи из одной области науки в другую.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/2/2018/2-2/47.html

Источник

Филологические науки. Вопросы теории и практики

Тамбов: Грамота, 2018. № 2(80). Ч. 2. С. 402-404. ISSN 1997-2911.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/2.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/2/2018/2-2/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: phil@gramota.net

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 378

В статье рассматриваются особенности проведения научной конференции по иностранному языку среди студентов технических специальностей как основного средства междисциплинарной интеграции в образовательной среде для непрерывного и целостного саморазвития будущего специалиста в технической сфере. Акцентируется внимание на необходимости целостного применения студентами технического вуза знаний из разных областей науки, а также их способности переносить основные идеи из одной области науки в другую.

Ключевые слова и фразы: междисциплинарная интеграция; научная конференция; комплексное обучение; личностное развитие; компетенции.

Власова Ирина Владимировна

Нечаева Алла Александровна

Самарский государственный технический университет

viv0708@mail.ru

НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА КАК СРЕДСТВО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ИНТЕГРАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ДЛЯ НЕПРЕРЫВНОГО И ЦЕЛОСТНОГО САМОРАЗВИТИЯ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА В ТЕХНИЧЕСКОЙ СФЕРЕ

Развитие современного научного знания, появление новых научных дисциплин привело к тому, что междисциплинарная интеграция стала одним из важнейших методологических оснований современного образовательного процесса. Логической основой саморазвития молодого специалиста также является междисциплинарная интеграция. Междисциплинарные связи между дисциплинами ведут к взаимодействию разных предметных областей в системе обучения. Сегодня именно этот процесс востребован для синтеза знаний, их комплексного усвоения и применения в практической профессиональной деятельности и жизни человека. Будущему специалисту необходимо обладать знаниями, умениями и навыками, а также профессиональной мобильностью. Это дает возможность оперативно реагировать на постоянно возникающие изменения в профессиональной, научной, теоретической и практической деятельности [2].

Междисциплинарная интеграция основывается на идее комплексного обучения. В рамках комплексной системы обучения мы объединяем необходимый учебный материал в нужном смысловом пространстве. Стоит отметить, что в настоящее время комплексной методикой обучения активно пользуются как в России, так и во многих европейских странах. В Самарском техническом университете обучение студентов организовано по принципу многостороннего включения разных учебных дисциплин [8, с. 102].

Известно, что подлинная комплексность обучения учитывает ряд важных составляющих, которые объединяются принципами структурированности и логики личностного развития студента. К ним можно отнести:

- 1) предметную структуру научного знания;
- 2) структуру деятельности;
- 3) структуру личности;
- 4) логику формирования личности.

В современном российском образовании междисциплинарная интеграция включает в себя две основных проблемы:

1. Развитие компетентности студента с целью формирования и развития его профессионализма.
2. Личностное развитие, личностная самореализация и практическое применение компетенций в конкретной сфере деятельности.

Личностное развитие студента сегодня в образовании осуществляется именно через междисциплинарную интеграцию. Модель выпускника современного вуза включает в себя набор общих и профессиональных компетенций, которые призваны не только сформировать высокий уровень его профессионализма, но и становятся основой его самореализации. Так, междисциплинарная интеграция в образовании сегодня становится основой личностной самореализации и развития будущего специалиста [4].

Существует четыре сферы научного знания:

- естественнонаучное знание;
- технoзнание;
- социознание;
- гуманитарное знание.

В структуре современного научного знания происходит постоянное и динамичное взаимодействие между всеми четырьмя сферами современного знания. Сегодня во все сферы научного знания проникает знание гуманитарное, влияющее на личностное развитие студента. Делает его более восприимчивым и успешным во всех областях знания и всех формах учебной работы [5].

Принцип междисциплинарной интеграции заложен также и в понятии «компетенция», которая является интегральной характеристикой студента. Развитие профессионализма в практической сфере применения включает в себя динамичную совокупность знаний, умений, навыков, способностей и личностных качеств, которую студент обязан продемонстрировать после завершения образовательной программы с применением принципов междисциплинарного взаимодействия [7, с. 98].

Как отмечалось выше, междисциплинарная интеграция основана на взаимопроникновении содержания разных учебных дисциплин и создании единого образовательного пространства, потенциал которого направлен на формирование компетенций с помощью использования инновационных педагогических и дидактических методов и организационных форм обучения [1]. Одной из наиболее распространенных форм междисциплинарной интеграции являются традиционные интегрированные учебные занятия, такие как лекции, семинары, практические занятия, а также проведение научных студенческих конференций. В проведении студенческих научных конференций могут быть использованы динамические элементы интеграции, которые при использовании определенных методик и технологий позволяют получить качественные педагогические результаты, а главное, способствовать формированию познания интегрального типа.

Итак, рассмотрим научную конференцию студентов технического вуза как средство междисциплинарной интеграции в образовательной среде для непрерывного и целостного саморазвития будущего специалиста в технической сфере. Известно, что научная студенческая конференция является формой научной деятельности, в которой реализуется междисциплинарность учебной деятельности, ввиду того, что:

- проведение научной конференции направлено на развитие творческой деятельности студентов, которую нельзя реализовать без использования знаний и умений в рамках своей будущей специальности;
- участие в конференции направлено на выявление наличия различных явлений, процессов, которые в дальнейшем при глубоком анализе и изучении можно обобщить в форме закономерностей, принципов и законов;
- в ходе подготовки к конференции разрабатывается новая тема, поэтому имеют место недостаточность информации, неопределенность направления поиска и отсутствие заданного алгоритма предписаний успеха, как следствие – возможно применение разных способов достижения цели.

Участие в конференциях помогает студентам развить способности к экспериментальным исследованиям, выявить умения по представлению результатов в научно-исследовательской деятельности [3]. Проведение ежегодной студенческой конференции на кафедре иностранных языков Самарского технического университета является значимой формой научной жизни, навык участия в которой должен вырабатываться уже в студенчестве. Необходимо отметить, что наличие публикаций или представленных на конференции докладов является необходимым условием для дальнейшего продолжения научной карьеры, например для поступления в аспирантуру.

Кроме этого, конференция – это средство общения между людьми. Предлагаем рассмотреть цели научно-студенческой конференции:

1. Развитие интеллектуального потенциала студентов.
2. Изучение и обсуждение инновационных методов решения поставленной проблемы, результатов практического внедрения их в жизнь.
3. Взаимный обмен накопленной информацией и идеями, поиск еще нераскрытых проблем и совместное их решение.

Несомненно, основной целью проведения научных конференций по иностранному языку является развитие интеллектуального потенциала студентов, выявление и поддержка талантливой молодежи. Основные задачи конференции:

1. Повышение мотивации обучающихся к изучению иностранных языков.
2. Формирование нового уровня языковой компетенции: совершенствование мастерства публичных выступлений на иностранном языке.
3. Формирование междисциплинарной профессиональной мобильности.

Подготовка студента к участию в научной конференции проходит поэтапно:

1. Студент определяет с преподавателем тему своего исследования. Во время этого этапа обсуждаются различные статьи, нововведения. Преподаватель старается сориентировать студента по выбранному направлению, так как участие в конференции требует проведения научного исследования студента. Он использует предоставленное время для изучения литературы по выбранной теме и проведения научно-практических исследований.

2. Преподаватель помогает студентам в редактировании реферата, подборе необходимой научной лексики по выбранной теме. Процесс такой работы эффективно помогает студентам понять структуру иноязычного предложения, корректному употреблению времен, предлогов и других грамматических явлений изучаемого языка. В процессе подготовки доклада студенты читают литературу на иностранном языке из аутентичных источников, тем самым повышая уровень знаний и навыков перевода научно-технической литературы по специальности. Выступающий должен хорошо владеть излагаемой информацией, так как ему предстоит отвечать на вопросы участников и организаторов конференции.

Необходимо отметить, что на протяжении нескольких лет доклады участников конференции носили больше реферативный характер. Недавно организаторы конференций предложили придать конференции более научно-исследовательский характер, то есть студенту, готовящемуся выступить с докладом, необходимо

провести небольшое научное исследование по выбранной им теме доклада. Иногда такие доклады могут служить началом будущей дипломной, а далее – и диссертационной работы.

Рассмотрим участие в научно-исследовательской конференции студента инженерно-технического факультета, который представил доклад на тему «Детонационные двигатели в ракетостроении», где рассмотрел возможность применения экспериментальных адаптаций импульсных двигателей в космической отрасли авиации. Анализируя принцип работы различных конструкций этих двигателей, он вывел возможность их использования в безвоздушной среде для получения лучших характеристик на старте ракетносителя. Исследование заключалось в наблюдении существующих моделей в вакуумном пространстве и проектировании собственных моделей детонационного двигателя, который бы был полностью приспособлен к космическим перелетам. Также он провел сравнение ракетных двигателей другого принципа работы (жидкостные/твердотопливные) и поиск достоинств и недостатков в этом сравнении. Для лучшего понимания самого детонационного двигателя была приведена теоретическая выкладка в адаптации для неспециализированного на ракетостроении человека. По итогам анализа студент установил, что детонационные двигатели имеют действительный потенциал в ракетостроении, раскрытию которого пока препятствуют некоторые конструкционные решения для воздушной авиации, недоступные в вакууме (резонансное кольцо сопла). Свое выступление студент закончил подведением итогов и несколькими собственными умозаключениями, которые основаны на материалах работы и являются собой возможные сценарии окончательной доработки двигателя для космических перелетов.

Данный доклад вызвал большой интерес у участников и организаторов конференции. Этому способствовало не только содержание доклада, но и интересная подача материала, грамотная речь и умение отвечать на вопросы аудитории.

Таким образом, приняв во внимание тот факт, что междисциплинарная интеграция – это необходимый процесс современного образования, мы пришли к выводу о том, что активное участие студентов технического вуза в научной конференции по иностранному языку является эффективным средством междисциплинарной интеграции в образовательной среде для непрерывного и целостного саморазвития будущего специалиста в технической сфере. В подготовке будущих специалистов в технической сфере для педагога важно развить у обучающихся умение комплексного применения знаний из разных областей, а также способность переносить основные идеи из одной области науки в другую, чему также способствует научно-исследовательская работа студентов и их активное участие в научных конференциях [6].

Список источников

1. **Афанасьева О. Ю.** Коммуникативное образование студентов педагогических вузов на основе идеи междисциплинарности // Педагогическое образование и наука. 2006. № 2. С. 24-28.
2. **Вишнякова Е. Г.** Междисциплинарный сетевой учебно-методический комплекс как средство повышения эффективности обучения в вузе: автореф. дисс. ... к. пед. н. Волгоград, 2007. 23 с.
3. **Власова И. В.** Использование междисциплинарной интеграции в системе формирования общекультурных компетенций у студентов химических специальностей технического вуза // Современные проблемы социально-гуманитарных наук: сб. докладов I всероссийской научно-практической заочной конференции. Казань: Отечество, 2015. С. 60-63.
4. **Криворотова Т. А.** Интеграция как фактор развития нового качества образования // Экономика. Право. Образование: региональный аспект. Нижний Новгород: Изд-во Гладкова О. В., 2010. С. 233-238.
5. **Криворотова Т. А.** Социокультурный характер образовательных процессов сквозь призму модернизации социально-гуманитарного знания // Образование. Экономика. Право: процесс трансформации и критерии эффективности: материалы VII международной научной конференции. М.: МИЭМП, 2011. С. 481-482.
6. **Скорикова Т. П.** Основы культуры научной речи в системе вузовской подготовки современного специалиста // Речевое общение: специализированный вестник. 2002. Вып. 4 (12). С. 184-187.
7. **Черненко Н. М.** Понятие о научной коммуникации: порождение информационных текстов // Классическое лингвистическое образование в современном мультикультурном пространстве: материалы международной научной конференции. Пятигорск: Пятигорский лингвистический университет, 2004. С. 108-113.
8. **Шестакова Л. А.** Формирование фонда оценочных средств в процессе междисциплинарной интеграции в современном вузе // Вестник Нижегородского государственного технического университета им. П. Е. Алексеева. Серия «Управление в социальных системах. Коммуникативные технологии». 2012. № 4. С. 102-109.

SCIENTIFIC CONFERENCE OF TECHNICAL UNIVERSITY STUDENTS AS A MEANS OF INTERDISCIPLINARY INTEGRATION IN THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT FOR CONTINUOUS AND HOLISTIC SELF-DEVELOPMENT OF THE FUTURE SPECIALIST IN THE TECHNICAL SPHERE

Vlasova Irina Vladimirovna
Nechaeva Alla Aleksandrovna
Samara State Technical University
viv0708@mail.ru

The article deals with the peculiarities of holding a scientific conference in a foreign language among students of technical specialties as the main means of interdisciplinary integration in the educational environment for the continuous and holistic self-development of the future specialist in the technical sphere. Attention is focused on the need for comprehensive application of knowledge from different fields by technical university students, and also their ability to transfer basic ideas from one field of science to another.

Key words and phrases: interdisciplinary integration; scientific conference; comprehensive training; personal development; competences.