

ФОРМИРОВАНИЕ ВЕРБАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ

© 2015

Е.Н. Рябинова, доктор педагогических наук, профессор кафедры
«Высшая математика и прикладная информатика»*Л.А. Марченкова*, старший преподаватель кафедры «Геология и геофизика»
Самарский государственный технический университет, Самара (Россия)

Ключевые слова: вербальные компетенции; образовательный процесс; инженерная деятельность; технический вуз; профессиональная подготовка; профессионально-речевое общение.

Аннотация: Рассматривается актуальность формирования вербальных компетенций выпускников технических вузов в процессе их профессиональной подготовки. Необходимость развития профессионально-речевого общения в процессе обучения будущих инженеров связана с тем, что техническое образование имеет ряд существенных отличий от гуманитарного. Это связано с преобладанием дисциплин, основанных на точных науках, и более четко структурированной организацией учебной деятельности. Вербальные компетенции преимущественно формируются в общем гуманитарном и естественнонаучном учебных циклах дисциплин, которые изучаются на начальных курсах. В блоках дисциплин профессионального учебного цикла на старших курсах приоритетным направлением является формирование профессиональных компетентностей, что приводит к недостаточному формированию знаний, умений и навыков в области речевого общения. Это создает необходимость формирования вербальных компетенций студентов технического вуза в процессе изучения общеобразовательных и специальных дисциплин, которая должна гармонично сочетаться с основными целями, учитывать перспективы развития высшего технического образования на этапе становления новой образовательной концепции. Показано, что подготовка будущего инженера требует формирования вербальных компетенций студентов в техническом вузе: способности отражать, осмысливать, анализировать, контролировать и обобщать информацию; получать новые знания и управлять собственным речемыслительным процессом. Поставленная задача – формирование вербальных компетенций будущих инженеров – приводит к необходимости разработки теории и методики системы развития речевой культуры студентов в процессе изучения блоков общеобразовательных и специальных дисциплин. Требуется проектирование и разработка новых технологий обучения, включающих в себя дополнительные формы и методы проведения лабораторных работ, деловых игр, семинаров, написания самостоятельных заданий в виде эссе, пояснительных записок и т. д.

Отличительной особенностью образования в настоящее время становится его ориентация на свободное развитие человека, его творческой инициативы, самостоятельности, конкурентоспособности, мобильности будущих специалистов. Это вызвало обращение европейского, а вслед за ним – и российского образования к компетентностному подходу.

Анализ литературы по проблеме профессиональной компетентности, по истории формирования понятия «компетентность» показывает всю его неоднозначность, многокомпонентность, а также сложность его интерпретации.

Обычно компетентность рассматривается как способность решать профессиональные задачи, а компетенции выступают в роли стандартов поведения, обеспечивающих данную способность. В частности, вербальные компетенции можно определить как знание норм и правил общения, владения его технологией, как процесс речевого обмена информацией, ведущий к взаимному пониманию.

Государственные стандарты нового поколения отражают современный уровень требований к инженерному образованию: «обеспечить выпуск образованных специалистов не только с хорошей профессиональной квалификацией, но и способных к целостному системному анализу сложных проблем современной жизни, общества и окружающей среды» [1, с. 894–897]. Они изменили содержание и структуру высшего профессионального образования, в частности появились базовые компетентности, которые определяются как комплекс универсальных знаний, отличающихся широким уровнем обобщения. К ним относят и общекультурные компетентности (ОК) будущих инженеров [2, с. 23–36].

В общем виде ОК отражают требования современного общества, предъявляемые к выпускнику высшей школы, такие как готовность к сотрудничеству и взаимодействию в обществе и коллективе. Сам термин «обще-

культурные компетентности» указывает на то, что они являются фундаментальным основанием для предметно-ориентированных и профессиональных компетенций.

В статье «К вопросу об актуальности формирования вербальных компетенций студентов технических вузов» [3, с. 163–170] подробно рассмотрена актуальность формирования вербальных компетенций при изучении общеобразовательных и специальных дисциплин, которые являются составной частью общекультурных компетентностей студентов технического вуза: устная речь по-прежнему остается наиболее распространенным способом общения, и работодатели при рассмотрении кандидатур на вакантные рабочие места все больше внимания обращают на умение грамотно, логически и аргументировано излагать свои мысли.

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) определяет перечень общих компетенций и указывает, что их развитие должно происходить при освоении всех учебных дисциплин и профессиональных модулей. Специфика организации учебного процесса в техническом вузе по направлению подготовки 130101.65 «Прикладная геология» в соответствии с ФГОС третьего поколения заключается в том, что вербальные компетенции преимущественно формируются в общем гуманитарном и естественнонаучном учебных циклах дисциплин, которые изучаются на начальных курсах. В блоках дисциплин профессионального учебного цикла на старших курсах приоритетным направлением является формирование профессиональных компетентностей, что приводит к недостаточному формированию знаний, умений и навыков в области речевого общения.

Проанализировав все общекультурные компетентности, определяемые ФГОС третьего поколения по направлению подготовки 130101.65 «Прикладная геология», выделим те, в рамках которых развитие вербальных компетенций (ВК) имеет приоритетное значение

для формирования и развития ОК в процессе преподавания не только гуманитарных, но и общеобразовательных и специальных дисциплин.

Таблица 1. Содержание общекультурных компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Содержание компетенции
ОК-3	Логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь	Способность и готовность выпускника к речевому общению в учебно-профессиональной деятельности, соблюдение всех норм и этики речевой коммуникации; владение культурой мышления, умение грамотно излагать результаты своей учебной и исследовательской работы; умение публично выступать, грамотно задавать вопросы, корректно вести диалог, участвовать в дискуссии
ОК-4	Быть готовым к кооперации с коллегами, работе в коллективе	Владение навыками совместной деятельности в группе и способность находить общие цели, вносить личный вклад в общее дело
ОК-5	Вести переговоры, устанавливать контакты, регулировать конфликты	Владение навыками управления профессиональной группой или коллективом, справляясь с разногласиями, конфликтами, разнообразием взглядов и мнений других людей, умение находить компромиссы
ОК-18	Быть готовым к социальному взаимодействию в различных сферах общественной жизни, к сотрудничеству и толерантности	Владение навыками взаимодействия с обществом, общностью, коллективом, семьей, друзьями, партнерами, готовность участвовать в социально значимой, общественной деятельности

Из табл. 1 выделим вербальные компетенции (ВК), необходимые для инженеров направления 130101.65.

Таблица 2. Содержание вербальных компетенций ВК

Обозначение компетенций	Содержание компетенции
ВК-1	Способность и готовность будущего инженера к речевому общению в учебно-профессиональной деятельности
ВК-2	Умение публично выступать, аргументировано излагать собственную точку зрения, вести диалог с соблюдением психологии и этики речевого общения, полемики и дискуссии, корректно задавая вопросы
ВК-3	Умение свободно владеть письменной и устной речью в различных жанрах научного и делового стиля
ВК-4	Умение грамотно излагать постановку, решение проблемы и результаты проделанной работы
ВК-5	Владение навыками речевого взаимодействия с другими членами коллектива и совместной деятельности в группе
ВК-6	Способность правильно отражать и осмысливать внешнюю информацию, а также управлять собственным речемыслительным процессом

Можно отметить, что построение многих учебных курсов в техническом вузе имеет недостаточную направленность на формирование вербальных компетенций и не учитывает индивидуально-личностные особенности студентов. С этой целью установим компетентностные связи между профессиональными компетенциями (ПК) и вербальными (ВК) для направления подготовки 130101.65 «Прикладная геология».

Таблица 3. Компетентностные связи между ПК и ВК

Код компетенции	Наименование компетенции	Связь с ВК
ПК-3	Готовность к работе в качестве руководителя подразделения, лидера группы сотрудников, к формированию целей команды, принятию решений в ситуациях риска, учитывая цену ошибки, обучению и оказанию помощи сотрудникам	ВК-2 ВК-4 ВК-5
ПК-4	Готовность организовать свой труд, самостоятельно оценивая результаты своей деятельности, владение навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	ВК-4 ВК-6
ПК-5	Готовность демонстрировать понимание значимости своей будущей специальности, стремление к ответственному отношению в своей трудовой деятельности	ВК-1
ПК-6	Готовность проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	ВК-5
ПК-10	Готовность использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией	ВК-1 ВК-6
ПК-18	Умение подготавливать и согласовывать геологические задания на разработку проектных решений	ВК-3 ВК-4
ПК-21	Готовность устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению	ВК-1 ВК-6
ПК-22	Готовность изучать, критически оценивать научную и научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований геологического направления	ВК-6
ПК-23	Способность планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивая результаты исследований, и делать выводы	ВК-3 ВК-4 ВК-6
ПК-25	Умение подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций	ВК-3 ВК-6
ПК-27	Умение организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда, готовность быть лидером	ВК-1 ВК-4 ВК-5
ПК-28	Умение составлять техническую документацию реализации технологического процесса (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам	ВК-3
ПК-30	Умение управлять проектами	ВК-3 ВК-6

Из табл. 3 наглядно видна необходимость формирования вербальных компетенций для профессиональной подготовки студентов к производственной деятельности.

Между тем важным фактором для успешной реализации процесса развития речевой культуры специалистов считается необходимость выполнения таких условий, как «создание положительной мотивации студентов к

развитию культуры речи за счет стимулирования рефлексивных процессов; вовлечение студентов в процесс дискуссионно-аналитического общения; ориентация преподавателя на выработку у студентов навыков анализа текста и создание собственного речевого произведения; расширение среды образцового речевого общения на основе разнообразия форм воспитательной работы во внеучебное время» [4, с. 96–102].

Поставленная задача – формирование вербальных компетенций будущих инженеров – приводит к необходимости разработки теории и методики системы развития речевой культуры студентов в процессе изучения блоков общеобразовательных и специальных дисциплин. Требуется проектирование и разработка новых технологий обучения, включающих в себя дополнительные формы и методы проведения лабораторных работ, деловых игр, семинаров, написания самостоятельных заданий в виде эссе, пояснительных записок и т. д.

В.К. Дьяченко в своих работах [5, с.7; 6, с. 6; 7, с. 38; 8, с. 122] выделяет в общей структуре учебного процесса следующие организационные формы работ: индивидуальную, парную, групповую, коллективную. Их комбинирование и дает возможность использовать различные формы конкретных учебных работ. Перечень организационных форм учебной работы в вузе на сегодняшний день включает более 20 видов, среди которых выделяются: лекции, практикумы, семинары, коллоквиумы, учебные и производственные практики, занятия в форме факультатива, зачеты и экзамены, самостоятельная работа, участие в научных исследованиях и многие другие.

Получение положительного результата любого образовательного процесса, в том числе в вузе, зависит от действующей системы применяемых средств, методик и методов обучения. Сущность методов обучения нужно рассматривать как целостную систему способов, в комплексе обеспечивающих педагогически целесообразную организацию учебно-познавательной деятельности студентов [9, с. 113]. Организацию учебно-познавательной деятельности студентов можно рассматривать как систему, состоящую из взаимосвязанных и взаимозависимых компонентов: целей обучения, содержания учебного материала и образовательного процесса, средств обучения, совокупности применяемых приемов, или как структуру, свойства и отношения компонентов которой отражают связи между элементами интересующего нас объекта и облегчают процесс получения информации. Движущую силу учебного процесса можно определить как противоречие между предлагаемым порядком обучения и уровнем знаний, умений и интеллектуальным развитием студентов, между фактическими знаниями и потребностью в их получении. Эти противоречия можно разрешить за счет грамотного планирования учебного процесса. Эффективность обучения правомерно зависит от того, насколько удастся обеспечить единство между действиями педагогов и студентов.

Не менее сильное влияние оказывает взаимосвязь используемой системы с профессиональной спецификой вуза. Современные исследования в этой области показывают, что в высшей школе в полном объеме внедряется весь комплекс как традиционных, так и инновационных

технологий и средств обучения.

Процесс развития вербальных компетенций студентов должен быть организован в рамках четко спроектированной и организованной системы, предполагающей переход от пассивных, информативных к проблемно-ситуативным формам и методам обучения. Необходимо использование методов и приемов, способствующих наиболее эффективному развитию речевой подготовки студентов, формирующих систему знаний о нормах и правилах общения, профессионально-речевой культуре будущего выпускника высшей школы, его коммуникативной деятельности, обеспечивающей достаточное владение коммуникативной техникой.

Среди всего многообразия методов обучения можно выделить три обобщенные группы: пассивные, интерактивные и активные.

В процессе формирования вербальных компетенций студентов в условиях развивающего обучения необходимо создавать условия для максимальной активности и проявления инициативы самого обучающегося, поскольку навыки речевого общения формируются лишь в процессе собственной деятельности. Многие педагоги связывают развитие навыков речевого общения именно с активными методами обучения, под которыми понимаются «... все виды деятельности, которые требуют творческого подхода к материалу и обеспечивают условия для раскрытия каждого студента» [10].

Активные методы обучения в процессе преподавания предполагают организацию и развитие диалогового общения, которое ведет к лучшему взаимопониманию и взаимодействию, совместному решению общих задач. В процессе диалога студенты учатся критически мыслить, решать сложные проблемы на основе анализа обстоятельств, рассматривать альтернативные мнения, принимать участие в дискуссиях и общаться с другими людьми.

А.М. Смолкин даёт следующее определение активным методам обучения: «Активные методы обучения – это способы активизации учебно-познавательной деятельности студентов, которые побуждают их к активной мыслительной и практической деятельности в процессе овладения материалом, когда активен не только преподаватель, но активны и студенты» [11, с. 30].

Деятельность преподавателя в процессе обучения не должна быть направлена только на изложение готовых знаний и контроль за их воспроизведением. Преподавателю необходимо создать условия для самостоятельного освоения студентами знаний и получения опыта в процессе активной познавательной деятельности.

Положительный эффект от применения активных методов обучения во многом зависит от умения преподавателя использовать метод диалогов. Общение через диалог способствует развитию таких навыков, как развернутая речь, аргументирование, участие в дискуссии и умение рассуждать вслух, формирует четкость и ясность формулировок. Диалог – это универсальное средство взаимодействия, так как «объектом понимания является не вещь, а процесс».

Суть применения активных методов заключается

в формировании диалога как между преподавателем и студентами, так и между самими студентами.

Методы активного обучения могут применяться на всех стадиях и этапах процесса обучения:

1 этап – первичное освоение материала; может проходить в виде проблемной лекции или учебной дискуссии;

2 этап – закрепление и контроль знаний; здесь могут использоваться методы коллективной мыслительной деятельности или тестирования;

3 этап – формирование умений и навыков на основе знаний в процессе применения различных имитационных методов.

К активным методам можно отнести эвристическую беседу, «мозговой штурм», проблемную лекцию, «деловые» и ролевые игры, кейс-методы, тренинги, проектную деятельность, групповую работу студентов с иллюстративным материалом и т. д. [12, с. 563–568; 13, с. 73; 14, с. 312].

Особенно часто используется классификация методов активного обучения, составленная А.М. Смолкиным. В ней автор выделяет имитационные методы активного обучения, в которых учебно-познавательная деятельность в процессе занятий построена на имитации профессиональной деятельности. Остальные методы относятся к неимитационным и чаще всего используются для активизации познавательной деятельности студентов на лекционных занятиях. Среди имитационных методов выделяют игровые и неигровые. К игровым относят проведение деловых игр, игровое проектирование, а к неигровым – решение ситуационных задач, анализ конкретных ситуаций и др. [15, с. 57–61].

Рассмотрим наиболее признанные и эффективные активные методы обучения с точки зрения формирования вербальных компетенций [16, с. 22; 17, с. 25–32; 18, с. 129–133].

Дискуссия как метод обучения представляет собой специально запрограммированное свободное обсуждение теоретических вопросов учебной программы, которое обычно начинается с постановки вопроса. Дискуссия используется в процессе проведения семинаров, практикумов, лабораторных и практических занятий. В некоторых случаях можно организовывать лекции-дискуссии, когда лектор в процессе изложения материала обращается к аудитории с отдельными вопросами, требующими быстрых и коротких ответов. В полной мере дискуссию на лекции развернуть невозможно, но вопрос, направленный обучаемым, создаёт атмосферу коллективного размышления и готовности внимательно слушать рассуждения лектора, отвечающего на заданный дискуссионный вопрос.

Метод «мозговой атаки» как метод обучения применяется не слишком широко в практике высшей школы. Но именно он позволяет при минимальных затратах времени найти для поставленной проблемы множество решений, выдвигаемых участниками спонтанно. Суть метода в поиске ответа на любую сложную проблему с помощью активных предложений, высказываний, всевозможных идей, догадок. Все эксперты делятся на две группы: первая генерирует идеи (выставляет оцен-

ки), а вторая – их анализирует. При этом запрещается критиковать ту или иную идею. Идея, с которой согласится большинство экспертов, и считается правильной. К достоинствам метода можно отнести активный обмен мнениями участников, что улучшает навыки общения, повышает способность аргументировано излагать собственную точку зрения в процессе дискуссии.

Метод «круглого стола» был заимствован педагогами из области политики и науки. В процессе обучения метод используется в основном для повышения эффективности усвоения теоретических вопросов и проблем путем рассмотрения их в разных научных аспектах. При этом участники имеют возможность высказывать собственные суждения.

Метод «деловой игры» как метод обучения заключается в учебном моделировании ситуации той деятельности, которой предстоит обучить студентов, чтобы на моделях, а не на реальных объектах обучать будущих специалистов выполнять соответствующие профессиональные функции. В процессе проведения «деловой игры» происходит активизация мышления и вовлечение обучаемых в творческий процесс, взаимодействие студентов и преподавателей становится более активным [19, с. 28].

Также важно уделить внимание и «кейс-методу», который является одним из наиболее эффективных и пространственных методов организации активной познавательной учебной деятельности. Метод заключается в анализе конкретных ситуаций, что помогает развивать способность студентов к анализу различных жизненных и производственных задач. В каждой конкретной ситуации необходимо определить существование проблемы, в чем она состоит и определить свое отношение к ней. Это развивает навыки четко и точно излагать собственную точку зрения в устной и письменной форме, убедительно отстаивать и защищать свою точку зрения [20, с. 15].

Одним из наиболее популярных методов графического структурирования текста является «кластер» (от англ. cluster – гроздь). Этот способ позволяет сделать наглядными те мыслительные процессы, которые происходят при погружении в тот или иной текст, и представляет собой выделение смысловых единиц текста и графическое их оформление в определенном порядке в виде грозди. Кластер является отражением нелинейной формы мышления и для многих студентов является необходимым в силу специфики их способа восприятия информации. Иногда этот способ называют «наглядным мозговым штурмом».

Прием маркировки текста – *инсерт* (авторы – Воган и Эстес, 1986; модификация – Мередит и Стил, 1997) представляет собой способ работы с текстом, систему заметок для эффективного чтения и размышления. Цель метода состоит в побуждении студентов к высказываниям, анализу своих знаний, вовлеченности в текст и стремлению его понять. При этом важно, чтобы студенты обменивались мнениями, общались, что способствует обогащению их словарного запаса, вырабатывает гибкость мышления, способствует развитию систематичности мышления, умения классифицировать поступающую информацию и выделять новое.

«Таск-анализ» – методический прием, который позволяет студентам научиться независимо размышлять об отдельных моментах текста, заставляет их относиться к текстам и в качестве читателей, и в качестве соавторов, что помогает устанавливать связь между чтением и разработкой доказательств. Использование метода значительно улучшает способность студентов читать и оценивать прочитанное. Это активно проявляется при подготовке к групповой дискуссии, позволяя выявлять слабые места в приводимых доказательствах, например: отсутствие доводов в защиту, слабая аргументация, несоответствие материала, неуместные ссылки на авторитеты. В ходе работы студенты учатся вырабатывать собственное мнение, строить умозаключения и логические цепи доказательств, выражать свои мысли ясно, уверенно и корректно по отношению к окружающим.

Одним из приемов, применяемых для повторения материала и способствующих активизации запоминания терминов, является применение кроссвордов. Используя кроссворд как метод контроля, преподаватель может проверить уровень словарного запаса студента, освоение новых терминов, полученных в процессе обучения. Использование метода проверки знаний в виде кроссворда повышает интерес учащихся к учебной деятельности, позволяет снять эмоциональное напряжение благодаря игровой форме, сократить время на запись ответа и уменьшить трудоемкость проверки.

Внедрение вышеперечисленных методов в учебный процесс помогает сформировать необходимый уровень вербальной компетентности как обучающихся, так и преподавателей, что сказывается на качестве подготовки будущих специалистов [21, с. 8]. Развитие вербальных компетенций основано на принципе единства и преемственности форм и методов обучения на основе связей, обусловленных наличием в каждом учебном предмете или дисциплине общекультурного и общеобразовательного содержания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Чеканушкина Е.Н. Педагогическая технология формирования социально-экологической компетентности у студентов технического вуза // Известия Самарского научного центра РАН. 2009. Т. 11, № 4. С. 894–897.
2. Синякова М.Г. Основные подходы к определению сущности общекультурной компетентности бакалавра менеджмента // Международный журнал экспериментального образования. 2010. № 9. С. 23–36.
3. Рябинова Е.Н., Марченкова Л.А. К вопросу об актуальности формирования вербальных компетенций студентов технических вузов // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. 2015. № 2. С. 163–170.
4. Безенкова Т.А. Методика развития культуры речи студентов вуза в процессе изучения дисциплин культурологического цикла // Сибирский педагогический журнал. 2008. № 13. С. 96–102.
5. Дьяченко В.К. Организационная структура учебного процесса и ее развитие. М.: Педагогика, 1989. 160 с.
6. Дьяченко В.К. Сотрудничество в обучении: о коллективном способе учебной работы. М.: Просвещение, 1991. 192 с.
7. Дьяченко В.К. Новая дидактика. М.: Народное образование, 2001. 496 с.
8. Дьяченко В.К. Коллективный способ обучения: дидактика в диалогах. М.: Народное образование, 2004. 352 с.
9. Беспалько В.П. Природосообразная педагогика: лекции по нетрадиционной педагогике. М.: Народное образование, 2008. 512 с.
10. Иоффе А.Н. Активная методика – залог успеха // Гражданское образование: материал международного проекта. СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 2000. С. 144.
11. Смолкин А.М. Методы активного обучения. М.: Высшая школа, 1991. 176 с.
12. Гаджиев Э.Э. Активные методы обучения как средство формирования общекультурных компетенций у студентов // Молодой ученый. 2014. № 20. С. 563–568.
13. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. М.: Высшая школа, 1991. 207 с.
14. Хуторской А.В. Практикум по дидактике и современным методикам обучения. СПб.: Питер, 2004. 541 с.
15. Шумова И.В. Активные методы обучения как способ повышения качества профессионального образования // Педагогика: традиции и инновации: материалы Международной науч. конференции. Челябинск: ЧГПУ, 2011. С. 57–61.
16. Мухина Т.Г. Активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий). Н.-Новгород: ННГАСУ, 2013. 97 с.
17. Кирикова М.И. Современные методы обучения в вузе // Новые подходы к моделированию образовательных программ в высшей школе в условиях реформ: материалы международной научно-практической конференции 20–21 мая 2012 г. Пенза-Алматы: Социосфера, 2012. С. 25–32.
18. Огольцова Е.Г., Хмельницкая О.М. Формирование активного обучения как средство развития познавательной деятельности студентов // Развитие качества высшего профессионального образования в современных условиях: материалы региональной научно-практической Интернет-конференции. М., 2009. С. 129–133.
19. Зарукина Е.В., Логинова Н.А., Новик М.М. Активные методы обучения: рекомендации по разработке и применению. СПб.: СПбГИЭУ, 2010. 59 с.
20. Сурмин Ю.П. Ситуационный анализ или анатомия кейс-метода. Киев: Центр инноваций и развития, 2002. 286 с.
21. Газизова Г.М. Использование методов интерактивного обучения как фактор успешного овладения студентами профессиональными компетенциями // Труды МЭЛИ: электронный журнал. 2008. № 7. С. 8.

VERBAL COMPETENCES DEVELOPMENT IN THE PROCESS OF VOCATIONAL TRAINING OF FUTURE ENGINEERS

© 2015

E.N. Ryabinova, Doctor of Sciences (Pedagogy), professor of Chair
“Higher mathematics and applied informatics”
L.A. Marchenkova, senior lecturer of Chair “Geology and geophysics”
Samara State Technical University, Samara (Russia)

Keywords: verbal competences; educational process; engineering; technical high school; vocational training; vocational oral communication.

Abstract: The authors consider the relevance of development of verbal competences of technical high school graduates in the process of their vocational training. The necessity of development of vocational oral communication in the process of training future engineers is caused by the fact that technical education has some key differences from humanitarian one. It occurs due to the prevalence of disciplines based on the exact sciences and more clearly structured organization of training. Verbal competences are mainly developed within the general disciplines of the humanities and natural sciences, which are studied at the beginning of training. While teaching vocational disciplines to the upper years' students, the priority goal is to develop vocational competences. It leads to inadequate development of knowledge and skills in the field of oral communication. It creates the necessity to develop verbal competences of the technical high school students during the process of learning general and specialty disciplines, which should harmonize with the main goals, take into account the prospects of development of higher technical education at the stage of development of a new educational conception. It is shown that the future engineer training requires the development of verbal competences of the students in technical high school: the ability to reflect, to understand, to analyze, to control, and to generalize the information; to get new knowledge and to manage own verbal and cogitative process. The task of development of verbal competences of future engineers causes the necessity to develop the theory and methodology of the system of the students' oral culture development in the process of learning general and specialty disciplines. It requires the design and development of new educational technologies involving additional forms and methods for laboratory work, business games, seminars, writing of self-dependent tasks in the form of essay, explanatory notes and so on.