

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-КОММУНИКАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ БУДУЩЕГО ИНЖЕНЕРА СРЕДСТВАМИ УЧЕБНОГО ДИСКУРСА

Ежова Т.В.<sup>1</sup>, Попов А.Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный педагогический университет», Оренбург, e-mail: ortatmin@mail.ru;

<sup>2</sup>Оренбургский институт путей сообщения – филиал ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения», Оренбург, e-mail: anatolijpopov@list.ru

В статье дано теоретическое обоснование педагогических условий формирования профессионально-коммуникативной культуры будущего инженера средствами учебного дискурса. Обоснована авторская позиция в определении комплекса педагогических условий, обеспечивающих оптимальность формирования профессионально-коммуникативной культуры будущего инженера средствами учебного дискурса: оптимальная интеграция технологической и гуманитарной составляющих в содержании инженерного образования; организация профессионально ориентированного конструктивного взаимодействия субъектов образования; развитие медиакоммуникационной грамотности студентов в информационно-образовательной среде вуза. Дан анализ понятия «учебный дискурс», представлены его структура и содержание, описаны свойства и функции. Особый акцент сделан на раскрытии возможностей учебного дискурса в формировании профессионально-коммуникативной культуры будущего инженера. Необходимость и достаточность выявленных педагогических условий была доказана в ходе проведения экспериментальной работы.

Ключевые слова: профессионально-коммуникативная культура, учебный дискурс, педагогические условия, взаимодействие, будущий инженер, содержание инженерного образования, интеграция, медиакоммуникационная грамотность.

## PEDAGOGICAL CONDITIONS OF FUTURE ENGINEER'S PROFESSIONAL COMMUNICATIVE CULTURE FORMATION BY MEANS OF EDUCATIONAL DISCOURSE

Ezhova T.V.<sup>1</sup>, Popov A.N.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Orenburg State Pedagogical University, Orenburg, e-mail: ortatmin@mail.ru;

<sup>2</sup>Orenburg Institute Means Communication – branch of Samara State Transport University, Orenburg, e-mail: anatolijpopov @list.ru

The article deals with the theoretical grounding of the pedagogical conditions of future engineer's professional communicative culture formation by means of educational discourse. The author's position towards the determination of pedagogical conditions' set, ensuring the optimality of future engineer's professional communicative culture formation by means of educational discourse: optimal integration of technological and humanitarian components in the content of engineering education; organization of professional oriented constructive interaction between the subjects of education; development of the students' mediacommunicative literacy in the informational-educational environment of the higher education institution. The analysis of the term "educational discourse", its structure and content, its qualities and functions are given. The necessity and sufficiency of the revealed pedagogical conditions were proved in the process of experimental work.

Keywords: professional communicative culture, educational discourse, pedagogical conditions, interaction, future engineer, content of the engineering education, integration mediacommunicative literacy.

Эффективность формирования профессионально-коммуникативной культуры будущего инженера средствами учебного дискурса зависит от нескольких факторов: компетентности педагога, комплекса педагогических условий, необходимых и достаточных для реализации изучаемого процесса; степени разработанности оценочно-критериального инструментария для мониторинга уровня сформированности профессионально-коммуникативной культуры студентов.

Педагогические условия, выступающие регулятивом и праксеологической основой для реализации разработанной структурно-функциональной модели, рассматриваются нами в качестве одного из наиболее значимых факторов, влияющих на эффективность исследуемого процесса.

В «Краткой философской энциклопедии» понятие «условие» трактуется как философская категория, выражающая отношение предмета к окружающим его явлениям, без которых его существование невозможно. Отмечается, что условия составляют ту среду, обстановку, в которой явления возникают, существуют и развиваются [2, с. 469]. Ряд исследователей (В.И. Загвязинский, А.Ф. Закирова, Т.А. Строкова) вкладывают в понятие «условие» то, что обуславливает само существование какого-либо явления, процесса, состояния, т.е. в широком смысле к условиям можно отнести внешние и внутренние обстоятельства, причины, факторы, без которых существование этого явления, процесса, состояния становится невозможным [5, с. 196].

При рассмотрении понятия «педагогические условия» Т.В. Ежова обращает внимание на следующие свойства педагогического процесса: целенаправленность, управляемость, субъектность, интенциональность, последовательность, целостность, устойчивость, неизменность закономерных связей и элементов структуры [1, с. 196].

В качестве педагогических условий мы рассматриваем условия, сознательно создаваемые исследователем в целях обеспечения эффективного протекания нужного процесса. Условия направлены на придание внешним и внутренним обстоятельствам созидательного, преобразующего характера. При этом педагогические условия не сводятся только к факторам и обстоятельствам, поскольку любой педагогический процесс представляет собой единство субъективного и объективного, внутреннего и внешнего, реального и желаемого. В соответствии с вышеизложенным, можно сделать вывод, что педагогические условия специально создаются исследователем для того, чтобы регулировать педагогический процесс, максимально использовать все возможности для его оптимизации.

При выявлении педагогических условий формирования профессионально-коммуникативной культуры студентов средствами учебного дискурса мы исходили из трех аспектов данного процесса: его содержательной составляющей, научно-методического обеспечения и оценочно-корректировочной деятельности. Таким образом, педагогическими условиями формирования профессионально-коммуникативной культуры будущего инженера средствами учебного дискурса являются: интеграция технологической и гуманитарной составляющих в содержании инженерного образования; организация профессионально ориентированного конструктивного взаимодействия субъектов образования; развитие медиакоммуникационной грамотности студентов в информационно-образовательной среде

вуза.

Прежде чем перейти к описанию педагогических условий, конкретизируем свою авторскую позицию в отношении ключевых понятий нашего исследования. Под *учебным дискурсом* понимается открытая динамическая система ценностно-смысловой коммуникации субъектов образовательного процесса, основанная на их ценностных установках, целях, знаниях, рефлексии прецедентного профессионального опыта, выступающая средством формирования профессионально-коммуникативной культуры будущего инженера, необходимой для выработки единой стратегии взаимодействия в ходе решения производственных задач. Учебный дискурс относится к институциональному типу дискурса, поскольку он функционирует в дидактической сфере общения, отличается заданностью статусно-ролевых отношений и отражает специфику взаимодействия субъектов в образовательной деятельности.

В контексте нашего исследования *профессионально-коммуникативная культура* будущего инженера трактуется как профессионально-личностное качество, обеспечивающее успешность профессиональной коммуникации путем выполнения субъектом эффективных и адекватных коммуникативных действий (с точки зрения качества, количества, отношения, способов осуществления), соответствующих целям, нормам и специфике профессиональной деятельности.

Рассмотрим педагогические условия формирования профессионально-коммуникативной культуры будущего инженера средствами учебного дискурса более детально. *Оптимальная интеграция технологической и гуманитарной составляющих в содержании инженерного образования* является одним из наиболее значимых педагогических условий формирования профессионально-коммуникативной культуры студентов. Современное образование, отмечает Т.В. Ежова, требует «обновления его содержания, стереотипов мышления, форм и методов обучения, поскольку оно должно быть ориентировано не только на передачу знания, но и на формирование умения извлекать и усваивать новое, освоение субъектами новых способов мышления и деятельности» [1, с.209].

Содержание учебного дискурса как средства формирования профессионально-коммуникативной культуры будущего инженера включает технологическую и гуманитарную составляющие. Гуманитарная составляющая включает такое содержание учебного дискурса, которое обеспечивает гуманизацию смысложизненной и профессиональной позиции субъектов образования. Технологическая составляющая содержит единый корпус знаний, умений, навыков, опыта, необходимых для осуществления многофункциональной профессиональной деятельности. На основе междисциплинарной интеграции гуманитарного и специального знания обеспечивается создание своеобразного «моста» между

технологической и гуманитарной составляющими содержания инженерного образования.

Дисциплины (модули) гуманитарной составляющей (История, Философия, Политология, Культурология, Психология и педагогика, Правоведение, Социология, Русский язык и культура речи, Иностранный язык, Психология управления, Речевой имидж делового человека и др.) в первую очередь обеспечивают формирование общекультурных (ОК) компетенций. Содержание дисциплин (модулей) технологической составляющей (как базовой, так и вариативной части, в том числе дисциплин специализации), а также учебная и производственная практики, научно-исследовательская работа направлены в первую очередь на формирование общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций, отнесенных к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована данная программа специалитета, а также на формирование профессионально-специализированных (ПСК) компетенций, соответствующих избранной специализации.

В ФГОС ВО нового поколения нет подразделения учебных дисциплин на циклы (гуманитарный, социальный и экономический, математический и научно-инженерный, профессиональный). Все дисциплины (в том числе и дисциплины специализации) включены в блок 1, практики и научно-исследовательская работа расположены в блоке 2, а содержание блока 3 составляет Государственная итоговая аттестация [6]. Анализ учебных планов по специальности 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов (специализация «Электроснабжение железных дорог», специализация «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте») показал, что на гуманитарную составляющую приходится всего 14 % от общего объема часов, в то время как на дисциплины (модули), относящиеся к технологической составляющей, приходится 86 % от общего объема часов. Такое соотношение пропорций можно объяснить спецификой профессиональной подготовки инженеров путей сообщения, повышенными требованиями к обеспечению транспортной безопасности, многообразием видов профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа данной специальности (производственно-технологическая, организационно-управленческая, проектно-конструкторская, научно-исследовательская). Однако для усиления гуманитарной составляющей целесообразно идти не по экстенсивному пути (поскольку студенты имеют максимальную аудиторную нагрузку), а интенсифицировать аудиторную, внеаудиторную, самостоятельную работу студентов, чтобы эффективно формировать необходимые компетенции.

Таким образом, оптимальная интеграция технологической и гуманитарной составляющих обеспечивает овладение выпускником всем перечнем необходимых общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций, заложенных в ФГОС ВО по специальности 23.05.05

Системы обеспечения движения поездов [6].

*Организация профессионально ориентированного конструктивного взаимодействия субъектов образования* осуществляется с опорой на принципы диалогичности, аксиологизации, личностно-смысловой контекстности, коммуникативного сотрудничества, профессиональной направленности. Специфика взаимодействия участников учебного дискурса заключается в том, что между субъектами образовательного процесса осуществляется ценностно-смысловая коммуникация, направленная на привитие студентам интереса к раскрытию собственных потенциальных возможностей и реализации внутренне детерминированной активности, что ведет к становлению субъектной позиции студента и осуществлению субъект-субъектного диалогического взаимодействия. В процессе такого взаимодействия студент усваивает нормы и правила коммуникации, укрепляет межличностные отношения, происходит развитие профессионально значимых личностных качеств, таких как общительность, ответственность, толерантность, рефлексивность, эмпатия, коммуникативная гибкость, эмоциональная привлекательность, речевая культура, приобретает социальный опыт общения с людьми.

Конструктивное взаимодействие рассматривается как процесс совместной деятельности субъектов, ориентированный на достижение взаимного согласия в понимании целей совместной деятельности, оптимальных путей их достижения, обеспечивающий трансформацию индивидуального «Я» в коллективное «МЫ». Содержанием профессионально ориентированного конструктивного взаимодействия субъектов образования выступает не только производственно-технологическая сторона будущей профессиональной деятельности, но и ее социальная сторона, органическое единство которых и отражает самые различные формы совместной жизнедеятельности и общения.

В ходе экспериментальной работы овладению навыками профессионально ориентированного конструктивного взаимодействия субъектов образования способствовали следующие виды заданий:

- 1) обучающие (пути и способы выполнения задач показываются преподавателем);
- 2) тренировочные (отрабатываются навыки действия по образцу);
- 3) поисковые (поиск оптимальных путей выполнения задачи осуществляется студентами самостоятельно);
- 4) творческие (осуществляется самостоятельный поиск, выбор, оценка и дальнейшее использование информации).

В Оренбургском институте путей сообщения – филиале ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения» создана студенческая научно-исследовательская лаборатория «Профессионально-коммуникативная деятельность

инженера», где студенты имеют возможность моделировать проблемные ситуации, максимально приближенные к реальной профессиональной деятельности, искать пути их конструктивного решения, овладевать навыками работы в коллективе с целью выработки единой стратегии взаимодействия в ходе решения производственных задач. В лаборатории студенты учатся создавать тексты профессионального назначения, отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений (ОК-2); находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, обучаются приемам психической саморегуляции (ОК-5); вырабатывается готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, отрабатываются умения разрешать конфликтные ситуации (ОК-7) [6].

Примером такой проблемной ситуации может служить проведение ролевых игр с постановкой вопросов типа: «В чем причина коммуникативной неудачи при решении данной проблемы (приводится конкретная ситуация, требующая решения) и каковы ее возможные последствия?» Выполнение таких заданий активизирует умение студентов четко излагать свои мысли, заставляет искать альтернативные пути решения поставленной проблемы, рефлексировать свою деятельность и поведение, вырабатывает способность брать на себя ответственность за принимаемые решения, т.е. ставит участников образовательного процесса в ситуацию морального выбора. Каждая ситуация направлена на активизацию критического мышления субъектов, которое помогает им найти выход в неординарных ситуациях, требующих творческого поиска. При обсуждении и поиске решения поставленной проблемы использовались методы «мозговой атаки», «погружения», «групповой дискуссии», «морфологического анализа», «аналитического интервью», «информационного поиска», «наводящих вопросов», «коллегиального обсуждения», «кейс-стади», «метод инцидента» (использованы адаптированные методики Т.В. Ежовой, Л.Г. Пак, А.П. Панфиловой) [1, 3, 4].

*Развитие медиакоммуникационной грамотности студентов в информационно-образовательной среде вуза* обеспечивает успешность профессионального взаимодействия не только в очном, но и в дистанционном режиме коммуникации. Профессиональная деятельность основной массы специалистов (в любой сфере науки и производства) в значительной степени осуществляется через электронные средства коммуникации, поэтому умение работать в электронной среде с помощью информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) является одним из показателей сформированности профессионально-коммуникативной культуры специалиста. Применение ИКТ значительно меняет характер и учебной, и профессиональной деятельности: происходит интеграция очных и дистанционных форм коммуникации, оптимально используются информационные ресурсы и технологии, новые виды телекоммуникации, современное программное обеспечение (в том числе и специфическое, используемое в сфере железнодорожного транспорта). Такие свойства ИКТ

как интерактивность, динамичность, мобильность, модульность, интенсификация деятельности делают их активное использование в учебной и учебно-профессиональной деятельности неотъемлемым компонентом содержания инженерного образования. Но для успешного внедрения ИКТ в образовательный процесс вуза необходимо целенаправленно развивать медиакоммуникационную грамотность студентов.

В контексте данного исследования медиаинформационная грамотность студента понимается как совокупность установок, знаний, умений и навыков, обеспечивающих технологическую готовность будущего инженера работать с любыми источниками информации, а также со всеми видами и типами информационных ресурсов. Развитие медиаинформационной грамотности студентов может осуществляться только на базе развитой информационно-образовательной среды, в которой субъекты образовательного процесса осуществляют творческую деятельность по овладению способами и методами работы с различными источниками информации (устными, письменными, аналоговыми и электронными/цифровыми).

Развитие медиакоммуникационной грамотности студентов осуществляется как при изучении ряда специальных дисциплин (например, Инженерной и компьютерной графики, Основ компьютерного моделирования, Информационных технологий на транспорте), так и во время прохождения студентами учебной и производственной практики. Студенты овладевают основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с автоматизированными системами управления базами данных (ОПК-5); вырабатывают способность применять современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации (ОПК-9); овладевают умениями использовать в профессиональной деятельности современные информационные технологии, изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы систем обеспечения движения поездов, обобщать и систематизировать их, проводить необходимые расчеты (ПК-1) [6].

Подводя итог сказанному, можно сделать вывод, что названные педагогические условия взаимосвязаны и взаимообуславливают друг друга. Они образуют комплекс и реализуются в полном составе. Каждое педагогическое условие основывается на предыдущем, выводится из него и обеспечивает успешное функционирование последующего. Необходимость и достаточность выделенных педагогических условий формирования профессионально-коммуникативной культуры будущего инженера средствами учебного дискурса была доказана в ходе проведения экспериментальной работы.

#### **Список литературы**

1. Ежова Т.В. Проектирование педагогического дискурса: методология, теория, практика / Т. В. Ежова. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2008. – 320 с.
2. Краткая философская энциклопедия. – М.: А/О «Издательская группа “ПРОГРЕСС”», 1994. – 576 с.
3. Пак Л.Г. Социально-ориентированная деятельность студента вуза: от идеи к реализации: монография. – Оренбург, 2013. – 312 с.
4. Панфилова А.П. Теория и практика общения: учеб. пособие для студ. сред. учеб. завед. – М.: Академия, 2007. – 288 с.
5. Педагогический словарь: учеб. пособие для студ. Высш. учеб. заведений / [В.И. Загвязинский, А.Ф. Закирова, Т.А. Строкова и др.]; под ред. В.И. Загвязинского, А.Ф. Закировой. – М.: Академия, 2008. – 352 с.
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2016 г. № 1296 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов (уровень специалитета)» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvospec/230505.pdf> (дата обращения: 16.01.2017).