

ИСТОРИЯ – ИНЖЕНЕРУ (К ВОПРОСУ О СОДЕРЖАНИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ "ИСТОРИЯ" В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ)

Рыбина Мария Владимировна,

кандидат исторических наук, доцент, rybina82@mail.ru,

Московский политехнический университет, Москва, Российская Федерация

В статье на примере дисциплины «История» анализируются возможные траектории формирования содержания учебных занятий в условиях компетентностно-ориентированного подхода. Современные образовательные стандарты высшей школы не регламентируют содержание гуманитарных дисциплин в технических вузах, а общекультурные компетенции, за освоение которых отвечает гуманитарика, как правило, нацелены на обучение студента неким надпрофессиональным (надпредметным) навыкам, напрямую несвязанным с каким-либо конкретным знанием и потому не предполагающим жесткой привязки к тематике лекций или практических занятий. В этих условиях наполнение дисциплины конкретным содержанием становится не просто творческой задачей отдельного преподавателя, оно переносится в плоскость широкой и принципиальной для гуманитарного знания дискуссии о необходимости освоения дисциплин гуманитарного цикла будущим инженером и о возможной специфике преподавания этих дисциплин в технических вузах. Автор статьи считает необходимым выделить особый вид деятельности инженера – проектирование, и формировать содержание гуманитарных дисциплин исходя из специфики инженерной профессии. Конкретизируя данный тезис, автор отмечает следующие задачи дисциплины «История» в техническом вузе: занятия «Историей» должны дать будущему специалисту четкое понимание обусловленности его деятельности социальным контекстом, сформировать эмоционально-ценностное положительное восприятие инженерного дела и инженерной профессии, наконец, внести свой вклад в общеметодологическую подготовку обучающегося. Этим задачам может служить положенная в основу содержания дисциплины макрообъяснительная модель исторического развития, способная актуализировать исторический материал с наиболее выгодной для будущего инженера точки зрения – теория модернизации, стадий экономического роста и др., достижения новой социальной истории, в т.ч. биографический или локальной истории, ставящей своей задачей реконструкцию прошлого с позиции изучения в т.ч. различных профессиональных групп, междисциплинарные подходы (синергетический подход), расширение международного контекста изучения истории Отечества.

Ключевые слова: инженерное образование, гуманитарика, высшая школа, содержание учебной дисциплины «История», компетентностный подход

Для цитирования: Рыбина М.В. История – инженеру (к вопросу о содержании учебной дисциплины "История" в техническом вузе) // Вестник Ассоциации вузов туризма и сервиса. Т. 11. 2017. № 4. С. 21–25. DOI: 10.22412/1999-5644-11-4-3.

Дата поступления статьи: 20.09.2017.

Современные образовательные стандарты высшей школы, готовящей инженерные кадры, строго не регламентируют содержание непрофильных гуманитарных учебных дисциплин. Компетенции, за которые отвечают данные дисциплины, как правило, задают лишь очень

общие ориентиры для наполнения дисциплины конкретным содержанием (в качестве примера приведем одну из формулировок общекультурной компетенции – «Способность анализировать основные этапы и закономерности

исторического развития общества для формирования гражданской позиции»).

В случае с гуманистикой требования стандарта в большей степени нацелены на формирование т.н. *soft skills* – надпрофессиональных навыков, необходимых современному специалисту для успешной самореализации в любом виде деятельности. К ним относятся в том числе способность к саморазвитию, самореализации, абстрактному мышлению, готовность нести ответственность за принятые решения, работать в коллективе, правильно распределять свое время и проч. Эти навыки развиваются у студентов главным образом через широко реализуемые в образовательном процессе интерактивные или деятельностные методики. При этом главный вопрос не уходит с повестки дня, а встает еще более остро – на каком материале будут формироваться эти навыки? Каким должно быть содержание таких дисциплин как, например, «История» в вузе, готовящем преимущественно инженеров?

Заметим, что вопрос о предметном содержании гуманитарных дисциплин в техническом вузе, в частности дисциплины «История», лежит в рамках принципиальной дискуссии о необходимости включения этих предметов в учебные планы подготовки будущих инженеров; научная и образовательная состоятельность гуманитарных предметов в технических вузах нередко ставится под сомнение [1]. Разработчики учебных планов отдают этим предметам минимально возможное количество зачетных единиц, располагают их без учета междисциплинарных связей, не учитывают их роль в общеметодологической подготовке инженера. Задачу проектирования содержания гуманитарных дисциплин осложняет общая недостаточная методическая разработанность компетентностного подхода в образовании. Интегральные характеристики (такие как компетенции), как и интеграционные процессы в образовании недостаточно исследованы педагогической наукой [4].

Вернемся к поставленному выше вопросу о содержании дисциплины «История» в техническом вузе. На первых взгляд, ответ на него очевиден. Представляется возможным следовать традиционной модели и положить в основу дисциплины классический курс отечественной истории (реализуемый в средней школе), организованный по хронологическому принципу и нацеленный прежде всего на изучении основных этапов становления и развития российской государственности. Отличим от школьной

программы может стать глубокое погружение в материал, знакомство с историческими источниками, высокий уровень обобщения материала, наконец, акцент на аспектах исторического развития, связанных с будущей профессией обучающегося. Опыт преподавания «Истории» в таком ключе хорошо известен педагогам гуманитариям в технических вузах [2, 3]. Принимая этот успешный опыт и реализуя его в течение многих лет в стенах Московского Политеха (ранее – Московский государственный технический университет МАМИ), автор статьи видит необходимость его дальнейшего развития и актуализации в рамках дискуссии о месте гуманитарных дисциплин в технических вузах и осмысления новых вызовов современного мира в деле подготовки будущих инженеров.

Попробуем обозначить основную цель освоения дисциплины «История» будущим инженером. Признавая тот факт, что предметное поле инженерии постоянно и быстро меняется, сосредоточимся на особом виде деятельности инженера – проектировании. Заметим, что проектирование становится сейчас главным элементом новой модели инженерного образования [5]. Учитывая специфику инженерной профессии, в основе которой лежит проектная деятельность, преобразующая окружающий мир, будущему специалисту крайне важно понимать законы социокультурного развития и видеть свою деятельность и ее результаты в социокультурном контексте. Будущего инженера надо учить проводить экспертизу, оценивать социальные и гуманитарные риски последствий реализации инженерных проектов, оценивать состояние общества с точки зрения необходимости или востребованности тех или иных инженерных проектов.

Кроме того, именно «История» играет главную роль в формировании эмоционально-ценностного положительного восприятия инженерного дела и инженерной профессии, и шире – формировании профессиональной идентичности обучающегося через обращение к примерам инженерной деятельности в прошлом. Изучение неоднозначных событий из прошлого, их анализ с позиции гражданина и профессионала возможны только через восприятие исторического материала на занятиях по дисциплине «История».

Наконец, без гуманистики в инженерном образовании трудно представить общеметодологическую подготовку будущего специалиста, интегрирующую в себя естественнонаучные, математические и гуманитарные знания.

Обучающийся должен представлять роль науки и техники в развитии общества, ориентироваться в методах научной и/или творческой деятельности, понимать их общие принципы, уметь воспроизводить исторический опыт и проецировать новый [6, с. 83–96].

Учитывая вышеперечисленные задачи, стоящие перед дисциплиной «История», отметим, как нам представляется, основные требования к ее содержанию в современном техническом вузе. Необходимо прежде всего выбрать некую макрообъяснительную модель исторического развития, способную актуализировать исторический материал с наиболее выгодной для будущего инженера точки зрения. Такой моделью может стать теория модернизация, нацеленная на анализ цивилизационного перехода от традиционного или аграрного к современному или индустриальному обществу как комплексного и всеобъемлющего процесса. Альтернативой или дополнением этой концепции выступают теория стадий экономического роста в изложении Д. Белла и Э. Тоффлера, укладывающих историю человечества в этапы или волны аграрного или традиционного, индустриального и постиндустриального обществ, многочисленные концепции научно-технической революции и др. Особая ценность этих концепций для будущего инженера заключается в концентрации внимания на переломных моментах истории, связанных с изменениями в технической, технологической, научных сферах человеческой жизнедеятельности. Обучающийся должен понимать взаимообусловленность этих изменений, одновременно вызванных и вызывающих изменения в экономической, политической, социальной и духовной структурах.

С целью актуализации роли личности и профессионала в истории особый акцент необходимо сделать на появлении квалифицированных специалистов в России и мире (инженеров, ученых, изобретателей, творческой интеллигенции), условий их труда, открытия и применении новых технологий. Здесь преподавателю стоит обратиться к достижениям новой социальной истории, в т.ч. биографический или локальной истории, ставящей своей задачей реконструкцию прошлого с позиции изучения различных социальных групп, в т.ч. профессиональных, и отношений между ними. Логичным представляется включение в семинарские занятия тем по истории инженерного дела (с упором на социокультурный контекст, а не на историю техники)

в разные исторические периоды с изучением научных исследований по развитию инженерных профессий, материалов периодической печати, источников личного происхождения.

Содержание дисциплины должно быть расширено за счет международного контекста изучения истории Отечества. Представление исторического процесса как смены технологических укладов невозможно без включения в содержание курса материала по всеобщей истории. Показательным примером может стать тема о промышленном перевороте, которую необходимо рассматривать в общемировом масштабе, определяя особенности этого процесса в отечественной истории.

Перспективы обогащения содержания курса «Истории» следует связывать с некоторыми междисциплинарными подходами. Возможности применения, например, синергетического подхода в образовательном процессе высшей школы изложены в статье О.Е. Рафалюк и С.В. Крадецкой: «Студенты получают возможность стать участниками «интеллектуального эксперимента» в истории: вместо автоматического одобрения всего того, что свершилось, и только потому, что оно свершилось, учащимся предлагается самостоятельно, опираясь на знание исторической конкретики, выбрать путь, формы и сроки решения тех или иных задач, которые возникали и возникают перед обществом» [1].

В ходе освоения дисциплины «История», содержание которой сформировано на основе вышеизложенных началах, обучающийся знакомится с механизмами влияния технических изменений на политическую, экономическую и социальную структуру общества и наоборот. Студент способен оценивать состояние общества с точки зрения необходимости или востребованности тех или иных инженерных проектов или решений, прогнозировать социокультурные последствия своей инженерной деятельности, находить и воспроизводить опыт прошлого.

В связи со сказанным следует отметить необходимость нового подхода к содержанию дисциплины «История» в техническом вузе. В структуру курса следуют включить разделы, связанные с актуализацией роли профессии инженера в истории, историей и методологией науки, техники и производства. Сам курс предполагается строить на основе макрообъяснительной модели исторического развития, формирующей у обучающегося пониманием обусловленности инженерной

деятельности социокультурным контекстом и ее влияния на окружающий мир.

Литература:

1. **Рафалюк О.Е., Крадецкая С.В.** Проектирование реальности: место истории в техническом вузе (к постановке проблемы) // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 3. С. 273.
2. **Харламова Т.И.** Преподавание гуманитарных дисциплин с учетом профиля вуза // Известия Московского государственного технического университета МАМИ. Том 6, 2013, №1 (15). С. 195–202.
3. **Харламова Т.И., Рыбина М.В.** Как вызвать интерес к лекции гуманитарного цикла в технических вузах // Известия Московского государственного технического университета МАМИ. Т. 2. 2013. № 4. С. 404–409.
4. **Корчагин Е.А., Сафин Р.С.** Компетентностный подход и традиционное представление о высшем образовании // Высшее образование в России. 2016. № 11. С. 47–54.
5. **Вчерашний П.М., Гафурова Н.В., Румянцев М.В., Осипенко О.А.** Инженерное образование: смена формата // Высшее образование в России. 2016. № 8. С. 15–21.
6. **Гурье Л.И., Сагитова Н.С., Редин Л.В., Красина И.В., Вишнякова И.В., Якупова Э.А., Толоч Т.В., Чудинова Н.А., Сидорова Е.И., Мифтахутдинова Ф.Р.** Проектирование методологической культуры инженера в технологическом университете. Казань, 2006.

HISTORY FOR AN ENGINEER (THE ISSUE ABOUT THE CONTENT OF THE COURSE "HISTORY" IN A TECHNICAL UNIVERSITY)

Mariya V. Rybina,
Cand. Sci. (History), Associate Prof., rybina82@mail.ru,
Moscow Polytechnic University, Moscow, Russian Federation

Abstract:

The article analyses the possible ways of the educational content formation of classes in terms of the competence-oriented approach on the example of the course "History". Modern educational standards of higher education do not regulate the content of Humanities in technical universities, and general cultural competence, which Humanities should develop, as a rule, are aimed at teaching a kind of cross-professional (interdisciplinary) skills directly unrelated to any specific knowledge and therefore not involving the strict theme of the lectures or practical classes. Under these conditions, the specific content of courses is not just creative task of the individual teacher, it is transformed into the broad and principled for humanitarian knowledge discussion about the need for the development of the Humanities for a future engineer and about the possible specifics of the teaching these courses in technical universities. The author considers it is necessary to allocate a special kind of an engineer's activity as design and to form the content of the Humanities based on the specifics of the engineering profession. Elaborating on this thesis, the author identifies the following objectives of the course "History" in a Technical University: classes of History should give a future specialists a clear understanding that his activities has the conditionality of the social context. Classes should generate the positive perception of engineering and the engineering profession, and finally they should contribute to the methodological training of the student. The macro-explaining model of historical development underlying the content of the course can serve these tasks. This model can actualize a historical material with the best for the future engineer's perspective – modernization theory, the stages of economic growth, etc., the achievements of the new social history, including biographical or local history, aiming at the reconstruction of the past from a position of studying including various professional groups and interdisciplinary approaches (synergetic approach), the expansion of the international context of the study of native history.

Keywords: *engineering education, Humanities, Higher school, the content of the course "History", competence-oriented approach*

For citations: *Rybina M.V., History for an engineer (the issue about the content of the course "History" in a Technical University). Vestnik Assotsiatsii vuzov turizma i servisa, 2017, vol. 11, no. 4, pp. 21–25 (In Russ.). DOI: 10.22412/1999-5644-11-4-3.*

References:

1. **Rafalyuk O.E., Kradetskaya S.V.**, Design of reality: the place of history in technical university (some remarks on). *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*, no. 3, 2016, pp. 273. (In Russ.).
2. **Kharlamova T.I.**, Teaching of humane subjects based on the profile of a university. *Izvestiya Moskovskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta MAMI*, vol. 6, no. 1 (15), 2013, pp. 195–202. (In Russ.).
3. **Kharlamova T.I., Rybina M.V.**, How to create interest in the humanities lectures in technical universities. *Izvestiya Moskovskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta MAMI*, vol. 2, no. 4, 2013, pp. 404–409. (In Russ.).
4. **Korchagin E.A., Safin R.S.**, Competence approach and the traditional view on higher education. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, no. 11, 2016, pp. 47–54. (In Russ.).
5. **Vcherashnii P.M., Gafurova N.V., Rumyantsev M.V., Osipenko O.A.**, Engineering education: format change. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, no. 8, 2016, pp. 15–21. (In Russ.).
6. **Gur'e L.I., Sagitova N.S., Redin L.V., Krasina I.V., Vishnyakova I.V., Yakupova E.A., Tolok T.V., Chudinova N.A., Sidorova E.I., Miftakhutdinova F.R.**, Design of an engineer's methodological culture at Technological University. Kazan, 2006. (In Russ.).