

## АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ К ФОРМИРОВАНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ ТРАНСПОРТНОГО ВУЗА

© 2020

Половинкина А.Ю.<sup>1</sup>, Михелькевич В.Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Самарский государственный университет путей сообщения (г. Самара, Российская Федерация)

<sup>2</sup>Самарский государственный технический университет (г. Самара, Российская Федерация)

*Аннотация.* В статье рассматриваются наметившиеся в последнее время качественные изменения в отечественной системе подготовки студентов транспортного вуза. Опираясь на мнения ученых и немалый опыт работы в вузе, авторы статьи констатируют своевременность реформирования действующей системы профессиональной подготовки будущих инженеров-железнодорожников. Учитывая требования работодателей и вводимые профессиональные стандарты нового поколения, планируется совершенствовать формы и методы обучения. При этом основной упор рекомендуется направлять на формирование у студентов транспортного вуза профессиональных компетенций, что, несомненно, будет способствовать в дальнейшем их успешной производственной деятельности. В статье анализируется опыт применения разнообразных подходов, позволяющих сформировать необходимые профессиональные компетенции по видам инженерной деятельности (проектной, научно-исследовательской, эксплуатационно-технологической, организационно-управленческой) у студентов транспортного вуза, в рамках освоения программы специалитета по специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Подробно отражены сущность, ценность и практическая целесообразность применения в системе транспортного образования при формировании у студентов профессиональных компетенций по видам инженерной деятельности контекстно-компетентностного, деятельностного и личностно-ориентированного подходов.

*Ключевые слова:* система высшего образования; студенты транспортного вуза; профессиональная подготовка специалистов; профессиональные компетенции; контекстно-компетентностный подход; деятельностный подход; личностно-ориентированный подход; виды инженерной деятельности; образовательные технологии; профессиональные стандарты.

## THE ANALYSIS OF MODERN APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' PROFESSIONAL COMPETENCIES AT TRANSPORT UNIVERSITIES

© 2020

Polovinkina A.Yu.<sup>1</sup>, Mikhelkevich V.N.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Samara State Transport University (Samara, Russian Federation)

<sup>2</sup>Samara State Technical University (Samara, Russian Federation)

*Abstract.* The paper discusses the recent qualitative changes in the country system of training students of transport universities. Based on the opinions of scientists and considerable experience in higher education, the authors of the paper state the timeliness of reforming the current system of professional training of prospective railway engineers. Taking into account the requirements of employers and the new generation of professional standards being introduced, it is planned to improve the forms and training methods. At the same time, it is recommended to focus on professional competencies development among students of the transport university, which will undoubtedly contribute to their successful industrial activities in the future. The paper analyzes the experience of applying various approaches that allow to form necessary professional competencies in engineering activities (design, research, operational and technological, organizational and managerial) for students of transport universities as part of the development of the program 23.05.03 The Railway Rolling Stock. The authors have described in details the essence, value and practical expediency of using context-based, activity-based and personality-oriented approaches in the system of transport education for students' professional competencies development in engineering activities.

*Keywords:* higher education system; transport university students; professional training of specialists; professional competence; context-competence approach; activity approach; personality-oriented approach; types of engineering activities; educational technologies; professional standards.

### Введение

Перед современной системой образования в России поставлена задача поиска эффективных форм организации учебно-воспитательного процесса. В Послании Президента Российской Федерации В.В. Путина к Федеральному Собранию в 2019 году было рекомендовано в короткие сроки провести модернизацию системы образования, добиться качественных изменений в подготовке студентов: «Нам необходимы специалисты, способные работать на передовых

производствах, создавать и использовать прорывные технические решения. Для этого нужно обеспечить широкое внедрение обновлённых учебных программ на всех уровнях профессионального образования, организовать подготовку кадров для тех отраслей, которые ещё только формируются» [1].

Передовые технические вузы живо откликнулись на обращение Президента, активно включившись в процесс реформирования системы образования. Её модернизация началась с создания в образователь-

ных учреждениях научно-инженерных центров, технопарков, научно-лабораторных комплексов, а также преобразований самого учебного процесса путем внедрения современных подходов с применением новых информационных образовательных технологий. В связи с этим значительно выросла в последнее время научная активность студентов. Наиболее увлеченные нашли для себя нишу в проектных центрах и творческих научно-исследовательских лабораториях при кафедрах вузов. Привлечение будущих инженеров к научно-исследовательской работе положительно сказалось на решении проблемы формирования у студентов профессиональных компетенций. Результатом подобной работы должна стать осознанная деятельность обучающихся, с присущей ей творческой активностью, способностью самостоятельно вникать в научные проблемы, проявлять инициативу при проведении научных экспериментов и принимать ответственные решения, присущие специалисту нового формата.

В системе инженерного транспортного образования, как и в других технических вузах, в последнее время также остро стоит задача модернизации системы профессиональной подготовки будущих инженеров, связанная, с поиском эффективных технологий развития компетенций у будущих специалистов. Новая образовательная парадигма опирается на возросшие требования работодателей к будущим специалистам транспортной отрасли, обновлённые профессиональные образовательные стандарты и радикальные изменения в экономике. Известно, что предприятия железнодорожного транспорта предъявляют высокие требования к уровню сформированности у выпускников транспортных вузов компетенций по видам инженерной деятельности. «Готовность выпускника транспортного вуза к инновационной профессиональной деятельности – это многокомпонентная интегративная совокупность его профессиональных компетенций и личностных профессионально-значимых качеств, адекватно отражающих его способность на основе приобретенных знаний, умений и практических навыков» [2, с. 355].

Высокие требования к подготовке будущих специалистов в профессиональном и личностном плане предусматривает новый Федеральный государственный образовательный стандарт. Он представлен как интегративный конструктор, состоящий из универсальных и профессиональных компетенций. Сформировать у студентов транспортного вуза разносторонние компетенции по видам инженерной деятельности является главной задачей современного транспортного образования, «в частности, в рамках освоения программы специалитета по специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог, выпускники должны решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной и научно-исследовательской» [3, с. 311].

В работе представлены подходы к формированию у студентов транспортного вуза компетенций по видам предстоящей инженерной деятельности.

Цель исследования состоит в рассмотрении и анализе разнообразных подходов к формированию профессиональных компетенций при выборе студентами

транспортного вуза вида будущей инженерной деятельности, в соответствии с которым у студентов появляется возможность расширить избранную инженерную специализацию и повысить свою конкурентоспособность при трудоустройстве по избранному виду профессиональной деятельности.

#### *Материалы и объекты исследования*

На протяжении ряда последних лет в железнодорожной отрасли наблюдается дисбаланс между существующей системой подготовки специалистов и современными требованиями производства. Это связано с быстрым устареванием инженерных знаний в наукоемкой железнодорожной отрасли. Претензии работодателей к выпускникам по поводу недостатка практических знаний, оторванности от производства, низкой адаптации к условиям работы на предприятиях и организациях отрасли создали предпосылки для совершенствования профессиональной подготовки молодых специалистов. Так как Компания ОАО «РЖД» выступает в роли главного работодателя для выпускников вузов, подведомственных Федеральному агентству железнодорожного транспорта, то молодые специалисты-транспортники должны соответствовать ее высоким запросам. В связи с этим возникшая в последнее время в отраслевых вузах острая потребность в совершенствовании профессиональной подготовки будущих железнодорожников подтолкнула к усовершенствованию технологии обучения.

Говоря языком аналогий с промышленными технологиями, на сегодняшний день остро стоит вопрос необходимости получать продукцию с заданными свойствами. Конечная цель внедрения и реализации новых образовательных технологий – получить по итогам обучения в вузе требуемый образовательный продукт – высококвалифицированного специалиста с сформированными по видам инженерной деятельности компетенциями и востребованного работодателем.

В процессе изучения и анализа многочисленных трудов ученых в области высшего технического образования было установлено, что для успешного решения профессиональных задач в дальнейшей производственной деятельности при формировании у студентов профессиональных компетенций по видам инженерной деятельности используются разнообразные подходы.

О существующей в технических вузах образовательной системы и необходимости её совершенствования, применяя новые формы и методы профессиональной подготовки специалистов, высказываются ученые О.Ф. Пиралова, Е.Л. Гусейнова, Н.В. Вдовенко, Н.Б. Розен, О.К. Ульрих и др. По их мнению, основной упор необходимо направлять на формирование и развитие у студентов профессиональных компетенций, что будет способствовать успешному решению профессиональных задач в дальнейшей производственной деятельности. В процессе преобразований в системе профессиональной подготовки инженерных кадров происходит переход к реализации новых образовательных технологий с освоением комплекса компетенций, которые характеризуют профессиональный потенциал и творческие способности молодого специалиста к эффективной трудовой деятельности по выбранному инженерному

направлению. «В этом случае выпускник вуза, используя сформировавшиеся у него в вузе общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции и личностные профессионально значимые качества сумеет в довольно короткие сроки (два-четыре месяца) адаптироваться психологически и профессионально в новую производственную среду и выполнять служебные функции с квалификацией на уровне требований корпоративного профессионального стандарта» [4, с. 133].

При новых требованиях к целевой подготовке выпускников транспортных вузов важны контекстно-компетентностный, деятельностный и личностно-ориентированный подходы. Каждый из этих подходов имеет свою ценность и практическую целесообразность при формировании профессиональных компетенций студентов по видам инженерной деятельности. Остановимся на них подробнее, покажем сущность и значимость каждого из подходов.

При *контекстно-компетентностном подходе* к образовательному процессу упор сделан на интеграцию теоретической и практической подготовки будущих работников. При этом теоретические знания студенты получают в плоскости их практического применения в будущей профессиональной деятельности, что обеспечивает естественную связь получаемых теоретических знаний и практического опыта. Такой подход отражен в исследованиях А.А. Вербицкого [5], А.В. Райцева [6], Б.А. Тахохова [7], О.И. Федотовой [8] и др. Контекстная модель характеризуется переходом от предметно-знаниевой педагогической модели к профессионально-деятельностной. Фактически теоретическое содержание научной дисциплины проецируется при обучении будущего специалиста на его предстоящую профессиональную деятельность. При этом у студента появляется возможность моделировать свою будущую деятельность: планировать определенные виды работ с учетом различных производственных ситуаций, ставить задачи, принимать решения с учетом сложившихся обстоятельств. Такой подход способствует формированию у студента компетенций по видам инженерной деятельности.

Контекстно-компетентностный подход, по мнению ученого А.А. Вербицкого, «способствует формированию проектной культуры, подразумевающей использование продуктивных технологий подготовки будущих специалистов» [9]. Ориентируясь на нестандартные формы обучения, студент осваивает модели реальной профессиональной деятельности, развиваясь в профессиональном плане. Ученый считает, что теория и технологии контекстного обучения отвечают условию реализации компетентностного подхода в образовании [10, с. 8–13].

В исследованиях проблем профессиональных компетенций при контекстно-компетентностном подходе учеными В.И. Байденко, Э.Ф. Зеер, Д.П. Заводчикова, Е.П. Вох, Д.И. Котова, С.Д. Старыгина внимание в основном сконцентрировано на результатах образования, возможностях личности действовать в разных практических ситуациях. Вне контекстно-компетентностного подхода немыслима разработка индивидуального образовательного маршрута. «Благодаря контексту личность осознает, что ему следует ожидать, и может его осмысленно интерпретировать;

прежде чем действовать, он стремится собрать всю возможную контекстную информацию; знание о том, что произойдет в будущем, позволяет легче воспринимать настоящее. Без сохранения в памяти контекста, в котором протекает целенаправленное поведение, оно нарушается и организм находится во власти мгновенных состояний, которые невозможно регулировать» [11, с. 64–68].

В исследованиях Д.У. Албеговой учебный процесс представляется фрагментом в контексте общественной жизни и не может быть основан на одной конкретной технологии обучения.

«Ценность контекстного обучения состоит в том, что организованное таким образом обучение дает обучаемым ощущение принадлежности себя к той области знаний, которую они выбрали в качестве средства достижения избранной профессии; обучаемые в процессе обучения не только накапливают знания и приобретают необходимые умения и навыки, но и гармонично развивают учебную и профессиональную компетентности» [12, с. 7–10].

Усвоение определенных знаний, умений и навыков при этом подходе рассматривается не как предмет, на котором сконцентрировано внимание студента, а как средство для решения его профессиональных задач. Активное продвижение студента в будущее, реализованный им индивидуальный проект жизненного пути становится следствием усвоенного содержания обучения. При контекстном подходе в обучении происходит моделирование будущей профессиональной деятельности специалиста. В дисциплинах специального блока воссоздаются реальные производственные условия и фрагменты производственных отношений в коллективе, воспроизводятся достоверные картины будущего профессионального труда обучающегося. В процессе анализа производственных ситуаций, участия в деловых и учебных играх у будущего специалиста формируются производственные навыки, появляется ощущение причастности к проблемам будущего трудового коллектива. Контекстный подход в обучении максимально приближает процесс учебной деятельности студентов к их будущей профессии на предприятии.

Под *деятельностным подходом* к формированию у студентов компетенций по видам инженерной деятельности понимается подход с применением активных методов обучения практической направленности. При этом деятельность обучающегося строится на активном общении с преподавателем и носит творческий и поисковый характер. С учетом индивидуальных особенностей студентов решаются проблемные задачи с распределением ролей по разным видам инженерной деятельности, анализируются конкретные производственные ситуации и будущие условия труда с реконструкцией реальных событий.

Проблемами деятельностного подхода занимались исследователи М.С. Иванов [13], С.Л. Рубинштейн [14], А.Н. Леонтьев [15], В.Д. Шадриков [16], А.В. Купавцев [17] и др. По их мнению, значительная часть теоретических знаний должна сместиться в плоскость самостоятельного освоения материала, а их место занять активные игровые формы обучения. При деятельностном подходе будущие специалисты активно вовлекаются в учебно-познавательную деятельность, при которой развивается техническое мыш-

ление и формируются профессиональные компетенции по видам будущей инженерной деятельности.

В настоящее время при современном уровне цивилизации поиск, усвоение и использование студентом необходимой в процессе его обучения информации невозможно осуществлять без его активной деятельности. Исследователь А.В. Купавцев трактует «деятельность как специфическую форму познания и целесообразного изменения окружающего мира с целью удовлетворения личностных потребностей» [17, с. 106]. По его мнению, «деятельность создает самого человека, который начиная с рождения, осваивает мир человеческой деятельности. Именно освоенная профессиональная деятельность превращает студента в специалиста. В деятельности развиваются способности человека, осваиваются знания, рождаются новые формы общения и способы практики. Вне деятельности нет ни средств производства, ни предметов искусства, нет и самого человека» [17, с. 106].

За счет активной деятельности обучающийся приобретает необходимый объем знаний, умений и навыков, что оказывает положительное влияние на его личностный и профессиональный рост. Очевидно, чтобы и в дальнейшем полученные в вузе знания успешно применялись на предприятии при решении конкретных производственных задач, молодому специалисту предстоит осуществлять определенную производственную деятельность в рамках своих должностных обязанностей.

Федеральные государственные образовательные стандарты последнего поколения и современные требования работодателей предполагают обучение опыту деятельности, что предусматривает поиск правильного решения проблемы при различных производственных ситуациях.

В отличие от предыдущей образовательной модели, включающей знания, умения и навыки, в последние годы наметилось усиление практической направленности – деятельностной составляющей. Признаки проявления компетенции в настоящее время характеризуются целевыми результатами образования: знает, умеет, владеет. Место «частных навыков» как ценностных качеств личности заняли «владения способностью» [18]. Базой общепрофессиональной подготовки при деятельностном подходе являются естественнонаучные и общетехнические дисциплины. Она является основной частью универсального инженерного образования. Выявлять и предсказывать изменения характеристик объектов в условиях близких к производственным, моделировать реальные ситуации и выстраивать инженерные подходы, добиваться совершенствования характеристик технических систем – все эти многочисленные навыки будущие инженеры приобретут при деятельностном подходе в обучении.

Развитие профессиональных качеств может осуществляться через различные виды деятельности. Для студентов, обучающихся по специальности «Подвижной состав железных дорог» предполагаются производственно-технологическая, организационно-управленческая, проектная и научно-исследовательская виды будущей деятельности. Отдать свои предпочтения тому или иному виду деятельности студенты могут при освоении специальных дисциплин. Первым шагом в этом направлении является подбор

темы для выполнения первой курсовой работы. Определиться с выбором темы курсовой работы будущим специалистам-транспортникам предстоит в соответствии со своими индивидуальными наклонностями. Все последующие проектные работы на старших курсах вуза также должны соответствовать будущему направлению профессиональной деятельности. Чтобы понять сущность деятельностного подхода, обратимся к наглядному примеру. Так, если выбор студента упал на проектную деятельность, то его работы, выполняемые в рамках учебного плана, будут ориентированы на конструирование. Таким образом, в первых курсовых работах обучающиеся попробуют свои силы в конструировании простейших узлов подвижного железнодорожного состава, затем – более сложных механизмов. На старших курсах, а в конце обучения и при выполнении дипломного проекта, им предстоит проектировать производственные участки вагоноремонтных депо с автоматизированными линиями по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава. Таким образом, «образование, опирающееся на деятельностный подход, ставит студента в условия, в которых он учится, а не подвергается учению, действует, творит, а не просто выполняет указания и предписания преподавателя, и, тем самым, осваивает виды и способы общепрофессиональной деятельности в определенной области инженерного производства» [17, с. 115].

При подготовке будущих инженеров железнодорожного транспорта личностно-ориентированный подход является основным по усилению профессиональной мотивации студентов. Как известно, в Компании ОАО «РЖД» ценят не только высокий уровень профессиональной подготовки молодых специалистов, но и их личностные качества. Поэтому личностно-ориентированный подход считается одним из основных при формировании ключевых компетенций по видам инженерной деятельности студентов транспортного вуза.

Значимость личностно-ориентированного подхода отмечали в своих трудах И.С. Якиманская [19–21], Е.В. Бондаревская [22], А.В. Хуторской [23; 24], И.Ю. Соколова [25], В.В. Сериков [26], И.Я. Лернер [27] и другие. По мнению И.С. Якиманской, личностно-ориентированный подход в образовании способствует «принятию ответственности за себя и за свое окружение» [19, с. 23]. В.В. Сериков представляет личностно-ориентированную технологию в виде «опыта личностной самоорганизации, выражающегося в его готовности к использованию специфических личностных функций по отношению к социуму и собственной жизнедеятельности» [26, с. 122].

Главное место при таком подходе, по мнению ученых, отведено самой личности обучающегося, с присущими ей индивидуальными особенностями характера. Студент активно участвует в выборе профессионального продвижения на планируемом предприятии. На протяжении всего периода обучения он ищет наиболее подходящую его наклонностям модель будущей профессии, развивает соответствующие выбранному виду деятельности уникальные личностные качества, чтобы в последующем реализовать сформированные компетенции в избранной сфере инженерной деятельности.

В личностно-ориентированном подходе заложена одна из главных стратегий в организации образовательного процесса – способность результативно выявлять, формировать и учитывать индивидуальные склонности студента к виду будущей инженерной деятельности. С учетом склонности студента к определенному виду инженерной деятельности при реализации личностно-ориентированного обучения в образовательном процессе современных транспортных вузов применяются информационные профессиональные прикладные программы, моделируются реальные производственные ситуации, решаются конкретные профессиональные задачи. Такой подход способствует формированию направленности студентов транспортного вуза на определенную инженерную деятельность.

Таким образом, очевидна своевременность использования личностно-ориентированного подхода при подготовке специалистов по видам инженерной деятельности в соответствии с индивидуальной образовательной траекторией с учетом их склонностей к будущему типу профессиональной деятельности. Индивидуальная траектория подготовки специалиста выбирается путем совместного взаимодействия обучающегося с преподавателем. При этом в соответствии с выбранной студентом сферой профессиональной деятельности формируется тематика практических заданий, курсовых и дипломных проектов. Так, на протяжении всего периода обучения в транспортном вузе студент не только совершенствует свои профессиональные способности, но и развивает технический интеллект и разносторонние профессиональные компетенции по выстроенной заранее индивидуальной образовательной траектории под руководством преподавателя. В процессе обучения в рамках выполнения студентами лабораторных и курсовых работ для приобретения навыков практического опыта имитируются производственные условия. Высокий уровень подготовки специалистов по разнообразным видам инженерной деятельности обеспечивается за счет применения информационных технологий с использованием компьютерного моделирования, что способствует не только формированию профессиональных компетенций, но и развитию интереса, осмыслению мотивации, осознанию ценности изучаемых предметов и, что не менее ценно, росту технического интеллекта.

Можно с большой уверенностью сделать вывод, что личностно-ориентированный подход в преподавании дисциплин в соответствии с новым ФГОС ВО по специальности «Подвижной состав железных дорог» может уверенно служить одной из перспективных технологий в процессе формирования компетенций при подготовке специалистов транспортного вуза. При таком подходе цели для студента становятся понятными, обоснованными и доступными, что даёт ему возможность свободно определиться с выбором уровня усвоения знаний и умений. Личностно-ориентированный подход предполагает профессиональный рост самого студента, который выражается в стремлении добиваться наилучших результатов при решении тех или иных заданий. Задачей преподавателя при этом является правильно организовывать рефлексию обучающегося, чтобы оценить достигнутые им результаты и определить дальнейшие

пути повышения компетентности будущего специалиста.

Личностно-ориентированный подход в обучении студентов предполагает, что основной движущей силой профессионального развития становится сама личность будущего инженера. При этом содержание образовательного процесса направлено на актуализацию личностно-профессионального потенциала студента, удовлетворение потребности обучаемого стать личностью.

Очевидно, что выбор вида будущей производственной деятельности при личностно-ориентированном подходе должен учитывать, «какие личностные профессионально-значимые качества специалиста позитивно способствуют успешному и наиболее результативному выполнению конкретного вида инженерной деятельности» [28, с. 200].

Необходимо отметить, что в процессе инженерной деятельности большое значение на эффективное выполнение должностных обязанностей оказывают влияние индивидуальные склонности специалиста. Каждая профессионально-должностная группа имеет специфические требования к личности исполнителя. Поэтому особенно важно выявлять и развивать те или иные наклонности будущего специалиста на раннем этапе обучения, прививать осознанное отношение к будущей профессии, и саморазвитию, формировать технический интеллект, эрудицию и умение совершенствоваться, не замыкаясь на полученных вузовских знаниях. Набор именно этих качеств определяет конкурентоспособность современного специалиста.

В настоящее время на кафедре «Вагоны» Самарского государственного университета путей сообщения разработана и проходит апробацию личностно-ориентированная технология формирования у студентов профессиональных компетенций по видам инженерной деятельности на примере подготовки специалистов по специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог.

В основу технологии легло положение о развитии индивидуальных способностей личности студента, как основной цели образовательного процесса. В то же время не последнюю роль при подготовке уникального специалиста для определенного вида инженерной деятельности предполагается отвести преподавателю, который вместе со студентом построит его индивидуальный путь развития. В соответствии с новой технологией в процессе обучения осуществляется свободный выбор вида будущей инженерной деятельности и формируются профессиональные компетенции, которые более всего соответствуют профессиональным наклонностям и интересам будущего инженера, потребностям его саморазвития, его психофизиологическим свойствам, возможностям и типологии личностных качеств, чтобы в последующем реализовать сформированные компетенции в избранной сфере инженерной деятельности.

#### *Заключение*

В работе рассмотрены и проанализированы различные подходы, применяемые в процессе обучения при формировании профессиональных компетенций по видам инженерной деятельности у студентов транспортного вуза. Представлены мнения ученых

относительно использования в образовательном процессе высшей школы новых Федеральных государственных образовательных стандартов, в соответствии с которыми посредством применения контекстно-компетентного, деятельностного и личностно-ориентированного подходов у студентов формируются соответствующие определенному виду инженерной деятельности компетенции.

Подробно остановившись на различных подходах к формированию профессиональных компетенций по видам инженерной деятельности у студентов транспортного вуза, можно констатировать актуальность и целесообразность их использования в процессе подготовки специалистов. Применение описанных в работе контекстно-компетентного, деятельностного и личностно-ориентированного подходов в конечном итоге будет способствовать подготовке высококвалифицированных специалистов, обладающих широким спектром знаний, профессиональными умениями и владением разнообразными способностями. Это станет возможным при условии совершения перехода «от подготовки специалистов, владеющих технологиями сегодняшнего дня к формированию специалистов, способных оперативно адаптироваться к внедрению новых технологий, а затем и к формированию специалистов, способных самостоятельно развивать их за счет потенциала саморазвития» [29, с. 109]. Именно такие специалисты будут в обозримой перспективе составлять основу для кадрового воспроизводства транспортной отрасли.

### Список литературы:

1. Послание Президента Российской Федерации В.В. Путина Федеральному Собранию (20.02.2019 г.) [Электронный ресурс] // <http://www.kremlin.ru/events/president/news/59863>.
2. Чугунова С.В., Овчинникова Л.П., Михелькевич В.Н. Содержательные компоненты готовности выпускников транспортного вуза к профессиональной деятельности // Наука и образование транспорту: мат-лы XII междунар. науч.-практ. конф. Т. 2. 6–7 ноября 2019 г., г. Самара, Российская Федерация. Самара: СамГУПС, 2019. С. 355–357.
3. Половинкина А.Ю. Содержание образовательной деятельности, обеспечивающей формирование профессиональных компетенций у студентов транспортного вуза // Наука и образование транспорту: мат-лы XII междунар. науч.-практ. конф. Т. 2. 6–7 ноября 2019 г., г. Самара, Российская Федерация. Самара: СамГУПС, 2019. С. 310–312.
4. Михелькевич В.Н., Мякинкова С.Н., Овчинникова Л.П. Проблемы трудоустройства, профессионально-замещаемости, психологической и трудовой адаптации выпускников технических вузов в условиях неопределенности рынка труда // Высшее и среднее профессиональное образование России в начале 21-го века: состояние, проблемы, перспективы развития: мат-лы 12-й междунар. науч.-практ. конф. Т. 2. 17 мая 2018 г. Казань: Редакционно-издательский центр «Школа», 2018. С. 131–134.
5. Вербицкий А.А. Контекстное обучение: понятие и содержание // Эксперимент и инновации в школе. 2009. № 4. С. 8–13.
6. Райцев А.В., Тахохов Б.А. О профессиональной компетентности выпускника вуза // Вестник Северо-Осетинского государственного университета имени Коста Левановича Хетагурова. 2014. № 4. С. 268–273.
7. Тахохов Б.А. Управление качеством образовательного процесса современного вуза // Вестник Северо-Осетинского государственного университета имени Коста Левановича Хетагурова. 2014. № 4. С. 283–287.
8. Федотова О.И. Контекстное обучение в компетентностном подходе // Вестник развития науки и образования. 2009. № 3. С. 80–81.
9. Вербицкий А.А. Контекстно-компетентностный подход к модернизации образования // Высшее образование в России. 2010. № 5. С. 32–37.
10. Вербицкий А.А. Контекстное обучение в системе дополнительного образования педагога // Нижегородское образование. 2012. № 1. С. 36–42.
11. Албегова Д.У. Контекстный подход в системе высшего профессионального образования [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 5. — <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=22213>.
12. Швецова М.Н. Контекстное обучение в условиях открытого образования (система «школа-вуз») // Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом образовании. 2012. № 5 (20). С. 7–10.
13. Иванов М.С., Данилов Д.А. Деятельностный подход к подготовке компетентных агроинженеров: монография. Якутск: Изд. дом Северо-Восточного федерального ун-та, 2011. 88 с.
14. Рубинштейн С.Л. Проблема деятельности и сознания в системе советской психологии // Ученые записки МГУ. Психология. Движение и деятельность. 1945. Вып. 90. С. 6–21.
15. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. 2-е изд. М.: Политиздат, 1977. 604 с.
16. Шадриков В.Д. Психология деятельности и способности человека: учеб. пособие для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Изд. корпорация «Логос», 1996. 318 с.
17. Купавцев А.В. Деятельностный подход к профессиональной подготовке в системе многоуровневого инженерного образования // Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана. Серия «Естественные науки». 2006. № 4. С. 106–120.
18. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог: Приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 № 215.
19. Якиманская И.С. Технология личностно-ориентированного образования. М.: Изд-во «Сентябрь», 2000. 176 с.
20. Якиманская И.С. Разработка технологии личностно-ориентированного обучения // Вопросы психологии. 1995. № 2. С. 31–42.
21. Якиманская И.С. Основы личностно-ориентированного образования: монография. М.: Изд-во «Бином», Лаборатория знаний, 2013. 222 с.
22. Бондаревская Е.В. Теория и практика личностно-ориентированного образования. Ростов-на-Дону: Изд-во РГПУ, 2000. 352 с.
23. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования // Народное образование. 2003. № 2. С. 58–64.
24. Хуторской А.В. Компетентностный подход в обучении: науч.-метод. пособие. М.: Изд-во «Эйдос», 2013. 73 с.
25. Соколова И.Ю. Психологические основы учебно-педагогической деятельности: учебное пособие. Томск: Изд-во ТПУ, 2003. 306 с.
26. Сериков В.В. Образование и личность. Теория и практика проектирования образовательных систем. М.: Изд-во «Логос», 1999. 272 с.
27. Лернер И.Я. Процесс обучения и его закономерности. М.: Изд-во «Знание», 1980. 96 с.

28. Половинкина А.Ю., Овчинникова Л.П., Михелькевич В.Н. Обоснование личностно-ориентированного подхода при выборе студентами транспортного вуза вида будущей инженерной деятельности // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 7. С. 197–201.

29. Левин Б.А. Повышение качества отраслевого инженерного транспортного образования // Качество инженерного образования: мат.-лы общерос. науч.-практ. конф. 24–26 ноября 2014 г., г. Томск, Российская Федерация / гл. ред. Ю.П. Похолков. Томск: ТПУ, 2014. С. 104–114.

Информация об авторе(-ах):	Information about the author(-s):
<b>Половинкина Анна Юрьевна</b> , старший преподаватель кафедры вагонов; Самарский государственный университет путей сообщения (г. Самара, Российская Федерация). E-mail: polovinkina-a.y@mail.ru.	<b>Polovinkina Anna Yuryevna</b> , senior lecturer of Carriage Department; Samara State Transport University (Samara, Russian Federation). E-mail: polovinkina-a.y@mail.ru.
<b>Михелькевич Валентин Николаевич</b> , доктор технических наук, профессор кафедры психологии и педагогики; Самарский государственный технический университет (г. Самара, Российская Федерация). E-mail: j918@yandex.ru.	<b>Mikhelkevich Valentin Nikolaevich</b> , doctor of technical sciences, professor of Psychology and Pedagogy Department; Samara State Technical University (Samara, Russian Federation). E-mail: j918@yandex.ru.

**Для цитирования:**

Половинкина А.Ю., Михелькевич В.Н. Анализ современных подходов к формированию профессиональных компетенций у студентов транспортного вуза // Самарский научный вестник. 2020. Т. 9, № 4. С. 330–336. DOI: 10.17816/snv202094312.