УДК 378

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА – БУДУЩЕГО ИНЖЕНЕРА-СТРОИТЕЛЯ

Алексей А. Матвеев [a]***; Борис П. Невзоров*** [b, @, ID]

[a] *Сибирский государственный индустриальный университет, 654007, Россия, г. Новокузнецк, ул. Кирова, 42*
[b] *Кемеровский государственный университет, 650000, Россия, г. Кемерово, ул. Красная, 6*
[@] *nevzorov@kemsu.ru*
[ID] *https://orcid.org/0000-0002-2041-8610*

Поступила в редакцию 26.06.2018. Принята к печати 12.12.2018.

Ключевые слова: бюджет времени, контекстное обучение, внутрипредметные связи, межпредметные связи, эвристические методы самостоятельной работы студентов, организационно-педагогические условия, организационно-педагогические основания, педагогические технологии

Аннотация: *Введение*. В настоящей статье предпринята попытка рассмотрения некоторых избранных подходов и обобщений педагогических оснований формирования культуры самостоятельной работы студента – будущего инженера-строителя. Учитывая специфику подготовки к профессиональной деятельности инженера-строителя, связанную с чрезвычайной ответственностью за её результативность в конечном счете, просматривается интегративность личных качеств будущего специалиста и его профессионализма. *Методологической основой данного исследования* определено положение теории деятельности, в соответствии с которой усвоение социального опыта осуществляется в результате активной деятельности субъекта и на которую опирается контекстное обучение. *Результаты*. На основании рассмотрения многочисленных исследований специалистов-педагогов, посвященных изучению самостоятельной работы студентов в различных аспектах деятельности, собственных наблюдений и экспериментов, отмечается, что по многим причинам – прежде всего из-за особенностей организации обучения в общеобразовательной школе – студенты демонстрируют слабую готовность к независимой учебной деятельности. Наши данные показывают, что студенты, особенно на первых периодах обучения, не имеют представления об эффективном планировании действий, необходимых для достижения конечной цели при решении конкретных задач, ранжировании задач по приоритетности (поиск выхода из проблемной ситуации) и временному фактору (бюджету времени), а также самоорганизации и коммуникативных навыков инженера-строителя. Это свидетельствует о низком уровне культуры самостоятельной работы студентов и у обучающихся, и в образовательных организациях. Исходя из этого нами рассмотрены некоторые педагогические основания, способствующие формированию культуры самостоятельной работы студентов, в которые заложены педагогические технологии, базирующиеся на теории деятельности, в частности проектное и проблемное обучение, методы конкретных ситуаций, деловые игры и т. д. *Заключение*. Указанные выше педагогические технологические приемы, на наш взгляд, представляют особую ценность в современном образовательном процессе студентов – будущих инженеров-строителей, владеющих культурой самостоятельной работы, предполагающем осознание ответственности студентами как за собственную самостоятельную учебную деятельность, так и за формирование качеств, необходимых для достижения успешности в будущей профессиональной карьере.

Для цитирования: Матвеев А. А., Невзоров Б. П. Педагогические основания формирования культуры самостоятельной работы студента – будущего инженера-строителя // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки. 2018. № 4. С. 20–32.

Введение

В педагогической литературе, как впрочем и в экономической, и в исторической, и т. п., авторы нередко с пренебрежением и без достаточных оснований отзываются об опыте советской системы образования (системе образования СССР). В изменившейся социально-политической и социально-экономической ситуации в России и в мире,

безусловно, сохранение прежней системы образования не имеет смысла. Однако условие смены парадигмы образования *образование на всю жизнь* на *образование в течение всей жизни* вовсе не отрицает той части прежней системы образования, которая в любых условиях дает положительный эффект. Сильной стороной российской (как и советской) системы высшего образования всегда являлась его фундаментализация, связь с отраслями народного хозяйства и профессионально-ориентированная практическая подготовка специалистов с ориентацией на развитие самостоятельности в период обучения с целью обеспечения молодым специалистам процессов адаптации на рабочих местах.

Переход российской высшей школы (в соответствии с настройкой на международный опыт системы высшего образования) на многоуровневую подготовку и компетентностный подход, предписанный государственными стандартами, коренным образом изменивший цели обучения, имеет как положительные, так и отрицательные стороны. В настоящей статье мы не рассматриваем данный дискуссионный аспект, поскольку за последние десять-пятнадцать лет этому посвящено большое количество научных работ. Однако заметим, что для любого человека как личности возможность выбора траектории образования, предоставляемой данной образовательной структурой и образовательными стандартами, обеспечивает состояние его мобильности, что к тому же влияет на мотивацию получения компетентностных показателей, которые в будущем существенно сказываются на успешности специалиста и способствуют обеспечению уровня его конкурентоспособности. Спрос на специалистов современной формации в изменившейся, особенно за последнюю четверть века, социально-экономической и социально-политической ситуации в России и в мире трансформировался существенно: возросли требования к уровню профессионализма, коммуникабельности, мобильности, способности ориентироваться в изменяющихся условиях, принимать самостоятельные инновационные решения, генерировать новые идеи, самостоятельно пополнять свои знания и т. п. Неудивительно, что «педагогическое сообщество устойчиво придерживается мнения, что в современном профессиональном образовании необходимо обеспечивать приоритет таких педагогических технологий, которые содействуют самообразованию, самосозиданию личности» [1].

Как известно, строительная отрасль обладает спецификой, связанной при проведении строительных работ с особыми требованиями строгого соблюдения строительных норм, гарантирующих прочность сооружений, их долговечность, соответствие проектам и расчётным нормативам, экологическим и эстетическим требованиям и т. п. Исходя из этих положений уровень инженерной культуры самостоятельной деятельности, компетентность и готовность иженера-строителя к выполнению профессиональных функций в сочетании с глубокими профессиональными знаниями, умениями и навыками в значительной степени зависят от подготовки специалиста в вузе. Готовность к принятию профессиональных решений и ответственность за их реализацию, способность к самоконтролю и самоанализу в процессе деятельности приобретаются будущим инженером, когда самостоятельная работа студентов (СРС) является неотъемлемой составляющей образовательного процесса в высшем учебном заведении. С переносом центра тяжести на повышение уровня самостоятельности в обучении планирование, организация и реализация самостоятельной деятельности становятся важнейшей задачей обучения студентов.

В многочисленных исследованиях, посвященных изучению СРС в различных аспектах деятельности (Б. Г. Ананьев, Н. Ф. Бунаков, В. П. Вахтеров, Л. С. Выготский, П. Я. Гальперин, А. Ф. Дистервег, П. Ф. Каптерев, Я. А. Коменский, А. Н. Леонтьев, И. Г. Песталоцци, С. Л. Рубинштейн, Л. Н. Толстой, К. Д. Ушинский и др.), отмечается, что по многим причинам – прежде всего из-за особенностей организации обучения в общеобразовательной школе – студенты демонстрируют слабую готовность к независимой учебной деятельности. Наши исследования [2; 3] также показывают, что студенты длительное время, как (особенно) на первых периодах обучения, так и на старших курсах, часто не имеют представления об эффективном планировании действий, необходимых для достижения конечной цели при решении конкретных задач, ранжировании задач по приоритетности (поиск выхода из проблемной ситуации) и временному фактору (бюджету времени), самоорганизации и коммуникативных навыков инженера-строителя. Проявляется это особенно отчетливо, как правило, при выполнении творческих индивидуальных заданий, требующих поиска информации, ее анализа, способности к обобщению.

Из этого просматривается весьма примечательный вывод: несмотря на значительный теоретический потенциал, накопленный педагогической наукой, в вузовской практике он используется не в полной мере: образовательный процесс в университетах остается в своей основе базирующимся в большей степени на традиционных формах и методах обучения, к тому же слабо управляемым. Несмотря на действующие государственные образовательные стандарты и многочисленные методические указания, преподавателями недостаточно уделяется внимание развитию личности студента, его самостоятельности, саморазвитию и самосовершенствованию. В организации самостоятельной деятельности студентов

на занятиях при определении задания по общеобразовательным дисциплинам недостаточно учитываются как индивидуальные особенности студента, так и специфика факультета, и будущей профессии [4].

Поскольку познание за человека выполнить не может никто, следовательно, выбрав направление будущей деятельности, при подготовке к ней в вузе он должен совершенствовать навыки самостоятельного добывания знаний. Для этого должны быть созданы условия, научно направляемые и контролируемые подготовленными к этому педагогическими кадрами. Таким образом, «стратегически на первый план выступает исходный и потенциальный уровни самостоятельности студента, совершенствование которых предполагает создание специальных педагогических условий в образовательном процессе университета» [4]. В появившихся в последние годы исследованиях в этой области (например [5]) предлагается решение проблемы, прежде всего, путём формирования культуры самостоятельной деятельности средствами творческого развития личности, наряду с организацией СРС с использованием компьютерных, портальных и других активных образовательных технологий, проектированием самостоятельной учебной деятельности.

Методология работы

Методологической основой настоящего исследования являются положения теории деятельности, в соответствии с которой усвоение социального опыта осуществляется в результате активной, «пристрастной» (по А. Н. Леонтьеву) [6] деятельности субъекта. А на одном из направлений развития указанной теории усвоения социального опыта, представленной в трудах Л. С. Выготского [7], А. Н. Леонтьева [6] и других, позиционируется теория контекстного обучения. «В соответствии с ней *усвоение содержания обучения осуществляется не путем простой передачи студенту информации, а в процессе его собственной, внутренне мотивированной активности*, направленной на предмет и явления окружающего мира» [8, с. 10], «согласно контекстному подходу в образовании, процесс и содержание профессионального образования должны исходить из главной цели – подготовки высококвалифицированного специалиста» [8, с. 11], т. е. в контекстном обучении содержание соответствующих профилю научных дисциплин дополняется еще одним источником – *составляющей будущей профессиональной деятельности*.

Существенным становится развитие с опорой на учебную информацию способностей студентов компетентно выполнять функции будущего специалиста, разрешать проблемы и задачи, овладевать, иначе говоря, целостной профессиональной деятельностью. Тем самым создаются условия для собственных целеобразования и целеосуществления в процессе обучения, для активизации развития СРС, для *движения от учения к труду*. Целенаправленная мотивация познавательной деятельности, при которой учебная информация и сам процесс учения приобретают *личностный смысл*, способствует превращению информации в личное знание студента. Однако следует отметить, что сегодня проблема социальной детерминации – особенно для акмеологии (раздел психологии развития, исследующий закономерности и механизмы, обеспечивающие возможность достижения высшей ступени /акме/ индивидуального развития) – выступает совсем в другом качестве. Еще Б. Г. Ананьев сформулировал, предвидя недалекое будущее, идею о необходимости подготовить человека к жизни, а не только передать необходимую систему знаний [9]. Социальная детерминация в современном, особенно российском обществе, заключается не в ее определенности, а напротив, в неопределенности, в изменчивости, противоречивости, непрогнозируемости. Социальная детерминация в настоящее время – это социальные проблемы, стоящие перед личностью, а не простые и категорические руководства.

По мнению Л. С. Выготского [7], культура самостоятельной работы студента как результат «специально организованной познавательной деятельности» включает в себя представления об умении личностью организовать собственную деятельность в соответствующей профессиональной отрасли на принципах самосознания и самоуправления, самодисциплины и самоконтроля, осознанной эвристики и рефлексивности, освоения приемов и методов самоорганизации и самоактивации, а также личной ответственности и самодиагностики.

При этом, рассматривая культуру самостоятельной работы как интегративное свойство личности студента вуза, включающую в себя представления об умении личностью организовывать собственную деятельность на принципах самоопределения, осознанной эвристики, самоорганизации и самодиагностики, мы, как и многие исследователи, полагаем основой эффективной практической организации главной для образования задачи – учить учиться, подготовку выпускника к ситуации неопределенного будущего.

В качестве предпосылок формирования культуры самостоятельной работы студента как залога успешности обучения в вузе, будущей профессиональной деятельности и конкурентоспособности выпускника вуза на рынке труда наиболее очевидными представляются следующие:

– социальный заказ, обусловленный взаимными ожиданиями студентов (выпускников) вузов

и работодателей, повышением мотивации студентов к самостоятельной деятельности, решением ряда проблем, обеспечивающих эффективность организации СРС, наличие необходимого педагогического обеспечения данного процесса;

– недостаточная разработанность вопросов, касающихся теоретического и практического аспектов внедрения технологии организации самостоятельной деятельности студентов-строителей, предполагающей реализацию совокупности этапов (формирование умений воспроизводить алгоритмы деятельности; формирование умений применять алгоритмы деятельности в нестандартной ситуации; формирование умений создавать способы деятельности) и целостной системы видов самостоятельной деятельности, в том числе решение ситуационных задач и т. д.;

– стремительно развивающиеся номенклатура и технологии производства строительных материалов и строительных работ на строительных объектах, а соответственно и требования, предъявляемые к выпускникам вузов в современных рыночных условиях. «Рынок вносит принципиальные изменения в систему взаимоотношений сфер образования и производства и предъявляет новые требования к личности выпускника, которая должна быть заинтересована в получении образования на уровне мировых достижений» [10].

Таким образом, для обеспечения положительного результата решения проблемы формирования культуры самостоятельной работы студента (выпускника) вуза, на наш взгляд, целесообразно опереться на соответствующие теоретико-методологические основы. Таковыми, как правило, являются методологические подходы, т. к. именно они призваны отразить совокупность исходных положений, принципов и категорий, путей и приемов исследования. В нашем понимании подход – это методологическая ориентация для педагогического процесса, побуждающая к использованию определенной характерной совокупности взаимосвязанных идей, понятий и способов педагогической деятельности.

Учитывая, что культура как условие и результат формирования учебной и практической деятельности студента представляет собой сложное междисциплинарное общеметодологическое понятие, которое фиксирует как общее отличие человеческой жизнедеятельности от чисто биологических форм жизни, так и качественное своеобразие конкретных проявлений этой жизнедеятельности, педагогическая система формирования у студентов культуры самостоятельной работы и подготовки студентов вуза к профессиональной деятельности в целом рассматривается как *открытая система*, взаимодействующая с окружающей социально-экономической и профессионально-образовательной средами.

Методика организации СРС вуза в условиях реализации ФГОС ВО применительно к инженерным специальностям обстоятельно проанализирована в работе [11] с учетом общепризнанных в педагогической практике принципов [12], способствующих обеспечению отмеченной выше цели СРС: «дифференцированный подход к студентам с соблюдением требования посильности учебных заданий и готовности студентов к их выполнению; планомерное наращивание интеллектуальных нагрузок и последовательный переход к более кратким указаниям по выполнению самостоятельной работы, ориентирующих исполнителя на принятие самостоятельных решений; постепенное трансформирование роли преподавателя при организации и выполнении СРС – на позиции консультанта, затем наблюдателя за познавательным процессом; при контроле – переход от контроля со стороны преподавателя к самоконтролю самих обучающихся» [11].

Организационно-педагогические условия подготовки специалистов строительной специальности

В текущем десятилетии в вузах России в соответствии с ФГОС ключевые компетенции современного молодого специалиста задаются основными заказчиками – работодателями, государством и обществом. По этой причине содержание обучения должно быть соответствующим быстро меняющимся тенденциям регионального развития и изменениям рынка труда, иначе по содержанию образование будет в роли «догоняющего». В изменившейся социально-экономической обстановке подготовка конкурентоспособных специалистов должна осуществляться в хорошо организованной образовательной среде с использованием актуальных по содержанию и современных информационно-коммуникационных технологий. Как отмечает А. А. Вербицкий, «Организация и результаты деятельности образовательных учреждений (по новому закону об образовании в РФ – организаций) на всех уровнях системы непрерывного образования должны соответствовать вызовам современного постиндустриального, информационного общества. На это должны быть нацелены все усилия по реформированию российского образования» [13].

Организация систематического мониторинга и анализа проблем, связанных с выполнением квалификационных работ обучающихся по соответствующим профилям на завершающем этапе обучения и трудоустройства молодых специалистов, на наш взгляд, служит показателем состояния их стартовой готовности к деятельности по специальности. При рассмотрении полученных результатов ряда студенческих групп направлений подготовки будущих инженеров-строителей становится очевидным факт, что без включения студентов в соответствующую практическую деятельность, без осуществления профессионально-ориентированных подходов к образованию и технологий обучения, создающих

ситуации профессионального самоопределения, невозможна их профессионализация.

Изменения, происходящие в рамках реформы системы образования за последние двадцать пять лет, привели к ее кардинальному изменению по сравнению с той, что существовала в советское время. Но следует признать, что по своим внутренним, «собственно педагогическим основам – дидактическим принципам, содержанию образования, формам, методам, и способам его развертывания, типу образовательной среды, по сознанию субъектов образовательного процесса – педагогическая система остается прежней, традиционной, объяснительно-иллюстративной, научные основы который были заложены еще в 17-м веке и давно не соответствуют современным вызовам» [13]. Поэтому в профессиональном образовании складывается так, что одной из наиболее *важных проблем* является отрыв традиционного обучения от той профессиональной деятельности, ради которой это обучение предпринимается, а это зачастую приводит студента к отчуждению от мира труда и избранной им профессии. В условиях же возрастающей конкуренции на рынке труда профессиональное образование должно быть настроено на обеспечение многопрофильности специалиста, его профессиональной мобильности, готовности к смене вида или содержания профессиональной деятельности.

Новая парадигма современного образования в целом и подготовки специалистов XXI в. в частности предполагает непрерывность образования на протяжении всей жизни, ориентацию на развитие познавательных и созидательных способностей личности, что ставит развитие самостоятельной учебной деятельности студента в приоритетное положение. В связи с этим центр тяжести постепенно переносится на обучаемого, который активно строит свой учебный процесс. Это включает новые подходы к организации и проведению семинарских и лекционных занятий, самостоятельной работы, непрерывному самообразованию, стремлению к пополнению и обновлению знаний, освоению в период практики на производстве навыков в сферах будущей профессиональной деятельности.

Исходя из этого определяется первостепенная задача в обучении студентов способам организации самостоятельных занятий – от развития умений работы на аудиторных занятиях с текстами учебной литературы с целью извлечения знаний до понимания психологических особенностей учебной деятельности во всем разнообразии ее форм. При этом целью СРС будет научить студента осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией; заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение непрерывно повышать свою квалификацию [2; 14]. Иначе говоря, в образовательной организации должна быть выстроена система субъект-субъектных отношений, объединенных общим понятием «культура СРС вуза» [15]. Как нами отмечено выше, культура СРС как результат специально организованной познавательной деятельности включает в себя представления об умении личностью при приобретении профессиональных навыков организовать собственную деятельность в соответствующей профессиональной отрасли на принципах самосознания и самоуправления, самодисциплины и самоконтроля, осознанной эвристики и рефлексивности, освоения приемов и методов самоорганизации и самодиагностики [7].

Между тем в системе образования «остаются незыблемыми классические организационные структуры школы, колледжа, вуза, нормативно-правовая основа организации образовательного процесса в виде учебных планов, программ, попредметного расписания. Все они выводят за пределы правовой нормы любые педагогические инновации, которые оказываются как бы незаконными. Скажем, в учебном плане вуза нет такой формы, как ролевая или деловая игра, и преподаватель вынужден втискивать ее в другие формы – школьного урока или практического занятия в вузе» [13]. Однако условиями интенсификации учебного процесса высшей школы законодательно[1] декларированы индивидуализация обучения и развитие творческих способностей будущих специалистов. А способствовать этому как раз должно внедрение активных форм и методов обучения, обеспечение тесной связи учебно-воспитательного процесса и научно-производственной сферы. На этом необходимо сосредоточить все педагогические действия, которые могут обеспечить поиск новых и эффективных форм организации самостоятельной работы студентов.

Поэтому, чтобы достигнуть соответствующего современным требованиям уровня научно-практической подготовки будущих профессионалов (в частности инженеров-строителей), необходимо решить две главные задачи: создать условия для получения студентами глубоких фундаментальных знаний и коренным образом изменить подходы к организации их самостоятельной работы. Это наряду с повышением качества обучения при создании необходимых условий позволит стимулировать студентов к развитию творческих способностей, мотивировать их стремление к непрерывному приобретению

[1] Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры. Приказ Министерства образования и науки РФ (Минобрнауки России) от 19.12.2013 № 1367. Зарегистрирован в Минюсте РФ 24.02.2014. Регистрационный № 31402.

новых знаний. Не следует забывать и о приоритетности интересов студентов в самоопределении и самореализации.

Успешное выполнение самостоятельной работы как неотъемлемой составляющей образовательного процесса в вузе обеспечивается чётким планированием, определением объема самостоятельной работы в соответствующих учебных планах и систематическим контролем со стороны преподавателей[2]. Результативность эффективной организации СРС проявляется в том, что студент не просто накапливает знания, но уже в процессе обучения приобретает опыт овладения способами их добывания и нахождения места их приложения. В связи с этим в подготовке инженеров-строителей важную роль играет воспитание сознательного отношения самих студентов к формированию у себя целеполагания при решении комплекса образовательных задач и привитие осознанной привычки к напряженному интеллектуальному труду, достижению конечного результата. «Самостоятельная работа, прежде всего, завершает задачи всех других видов учебной работы. Никакие знания, не ставшие объектом собственной деятельности, не могут считаться подлинным достоянием человека» [16, с. 129].

Отсюда для преподавателей вуза с первых дней обучения одной из основных задач является выстраивание системы помощи студентам в организации их самостоятельной работы. Это необходимо, прежде всего, потому, что, как правило, у многих из них (что отмечено выше) навыки и умения самостоятельной работы в школе не сформированы. И в новых условиях обучения они не сразу адаптируются и не могут определиться с выбором приемов самостоятельной работы, правильно распределить время на выполнение учебных задач, тем более требующих творческого подхода. Например, до 70 % [17] (в нашей практике нередки случаи до 75–80 %) студентов 1 курса не используют прием систематизации материала для его лучшего понимания.

В современных условиях ускоренной интенсификации и конкуренции в строительной отрасли нарастает потребность в креативно мыслящих специалистах, т. е. оригинальных, активных, использующих свою фантазию и творчество. Для развития таких способностей преподаватели строительных дисциплин дают возможность студентам импровизировать в условиях выполнения заданий, быть самостоятельными и активными. Педагоги готовы к ошибкам и успехам, как своим, так и студентов. В преодолении всех сложностей на занятии следует видеть хороший шанс для общения студентов друг с другом и преподавателем.

К сожалению, на строительные специальности (поскольку не все они относятся к категории престижных) нередко поступают социально незрелые выпускники школ, многие с неопределенными нравственными ориентирами и не лучшие по полученным знаниям. Это *обязывает преподавателей помимо формирования компетенций развить у них способность и потребность к труду, созиданию и проводить большую воспитательную работу*, в противном случае никакого практикоориентированного с высоким уровнем самостоятельности в работе специалиста производство и общество не получат. Следует также отметить, что педагогической наукой давно установлено [13], что только СРС прививает вкус к самообразованию. При этом важно помнить, что преподаватель, выстраивая систему СРС, должен ориентироваться на индивидуальные качества своего подопечного с тем, чтобы на определенном этапе его роль из организующей и контролирующей при выполнении СРС стала консультирующей и партнерской.

Обсуждение темы нашего исследования обозначило еще одну проблему, которой, на наш взгляд, уделяется недостаточное внимание, – это кадровое обеспечение учреждений как высшего, так и среднего профессионального образования. В настоящее время роль преподавателя и мастера производственного обучения по строительному профилю значительно сложнее, чем педагога общеобразовательных дисциплин. В нашей стране сохраняется низкий престиж рабочих профессий и инженерно-технических должностей. По этой причине, решая проблемы повышения качества и результативности профессионально-технического образования, нельзя избежать проблемы кадров. Можно повысить престиж рабочих профессий и инженерно-технического труда, разработать профессиональные и образовательные стандарты, предложить новые формы и методы обучения, создать самую современную учебно-лабораторную базу, но все это будет малоэффективным, если в учебных организациях не сохранятся опытные работники и не придут молодые профессионально ориентированные кадры, способные творчески и ответственно работать, получая удовольствие и радость от результатов своего труда. Главным критерием оценки качества педагога выступает динамика развития его основных составляющих: профессиональной компетентности и профессиональной культуры. Все преподаватели строительных дисциплин и мастера производственного обучения постоянно должны повышать уровень педагогического мастерства, свой образовательный потенциал, владеть современными методами педагогического и производственного мастерства [3, с. 120].

Современная строительная индустрия характеризуется широким внедрением новых информационных технологий и в то же время недостаточной

[2] Там же.

подготовкой инженеров и техников-строителей в этой области. К тому же *обучение и подготовка их к практической деятельности должна быть опережающей*. Прежде всего это обусловлено введением новых образовательных стандартов, поскольку возникла необходимость в обучении студентов основам проектирования с использованием автоматизированных и информационных систем, которые активно внедряются в производство. Для этого каждый преподаватель сам должен не только иметь навыки работы с компьютером, но и активно использовать компьютерную технику в учебном процессе применительно к решению производственных задач. К сожалению, весьма часто бывают случаи, когда на производстве используется техника классом значительно выше, чем вузовская, на которой обучаются студенты. Естественно, что в подобных случаях молодым специалистам приходится начинать свою деятельность на производстве с освоения новой техники и технологий. В подобной ситуации преподаватели обязаны хорошо быть знакомы с материальной базой, на которой придется применять вузовские знания их выпускникам.

Чрезвычайно важным педагогическим условием подготовки специалиста инженера для строительной отрасли является формирование мотивации к профессиональной деятельности. Здесь большую роль играет профессиональная компетентность преподавателя, которая заключается во владении собственно профессиональной деятельностью на высоком теоретическом и практическом уровне, в способности находить нестандартные решения, проектировать дальнейшее профессиональное самосовершенствование, ставить и реализовывать задачи саморазвития.

Опрос руководителя любого крупного предприятия показывает, как правило, низкую удовлетвореность качеством подготовки приходящих к нему на работу выпускников вузов. И по этой причине предприятия молодых специалистов берут на работу неохотно, хотя постоянно испытывают дефицит квалифицированных кадров и тратят усилия на переподготовку и обучение своих сотрудников.

Проблема недоверия работодателей к выпускнику системы профессионального образования и поиск путей ее решения в педагогической литературе всегда обсуждается весьма активно[3]. При этом, как показывают исследования, *недоверие работодателей к выпускникам системы высшего образования выражается в том, что предприятия реального сектора экономики слабо сотрудничают с вузами (как, впрочем, и сами вузы)*. В результате, несмотря на прописи ФГОС, производственники не являются активными участниками учебного процесса в вузе, а места для производственной практики многие студенты ищут сами. Это приводит к тому, что «задачи производственной практики имеют описательный, а не "освоенческий" характер, а темы исследовательских работ студентов не имеют ничего общего с реальными проблемами действующих на территории региона (города) экономических субъектов» [18, с. 16]. Мало меняется ситуация и в настоящее время, поскольку «для вуза главной задачей остается сохранить себя, поэтому набор студентов активно идет на пользующиеся спросом, так называемые "модные" специальности, хотя работодателям нужны другие кадры» [18, с. 16]. В связи с этим они ориентируются «на внутренний потенциал своих работников и их переобучение» [18, с. 16], а при поиске будущих специалистов пользуются средствами коммуникации, которые не всегда захватывают в свои сети вузы. Изучая опыт работы вузов по формированию конкурентоспособности выпускников на примере строительных специальностей, Д. А. Коноплянский и Б. П. Невзоров отмечают, что формирование культуры СРС, а в дальнейшем и реализация стратегии формирования конкурентоспособного выпускника вуза предполагают необходимость становления «системы взаимодействия вуза с работодателями, разработанной с учетом комплексной диагностики рынка труда и транслирования возможностей рынка образовательных услуг» [3, с. 102]. Понимание работодателями, что проблемы ориентирования студента в профессиональном мире, формирование необходимых и важных компетенций и опыта не могут быть решены только вузом, способствует развитию сотрудничества и сближения позиций по согласованию требований к выпускнику вуза. В условиях нынешнего дефицита высококвалифицированных кадров в строительной отрасли и, с другой стороны, в условиях модернизации высшего профессионального образования в контексте реализации стратегии совершенствования их подготовки в вузах, на наш взгляд, необходимо сделать акцент на *заключение долгосрочных договоров учебного заведения с организацией-работодателем и привлечение ее к воспитательно-образовательному процессу.*

В рамках указанных договоров может предусматриваться со стороны кафедр вуза, наряду с усилением профессиональной подготовки студентов и повышением культуры их самостоятельной работы, переподготовка и обучение сотрудников и руководящего состава компании-работодателя по профилю кафедр вуза, в том числе через участие в семинарах-тренингах, обучение в магистратуре и пр.; привлечение сотрудников компании к участию в научно-практических мероприятиях вуза; проведение преподавателями и студентами вуза исследовательских (инновационных проектов и т. п.)

[3] Мацоцкий С. Бизнес голосует за платное образование // Российская Бизнес-газета – Карьера и менеджмент. 06.03.2012. № 838 (9). Режим доступа: https://rg.ru/2012/03/06/kompetencia.html (дата обращения: 20.07.2018).

работ по заказу компании-работодателя. В то же время могут быть учтены запросы кафедр по участию студентов в программных мероприятиях компании: при планировании и проведении ознакомительных, учебных и производственных практик путем выделения ключевых культурных факторов, придающих силу инновационным педагогическим технологиям, среди которых важное значение приобретают такие, как мотивация на перспективу будущей профессиональной деятельности, обусловленной самостоятельным выбором; понимание сути социальным норм, «предоставляющих индивидуумам свободу выбора партнеров для сотрудничества». Культура формируется в актуальной практике ролевого поведения и взаимодействия с разными партнерами «не из спущенных сверху инструкций» [19, с. 18].

Таким образом, высшее учебное заведение через внедрение в свою практику системы непрерывной практической подготовки студентов и последующего трудоустройства выпускников на основе организации долгосрочного взаимодействия с работодателями в рамках развития концепции взаимодействия вуза с предприятиями-работодателями (как с реальными, так и с потенциальными) достигает того, что еще в период учебы студенты знакомятся со спецификой реальной трудовой деятельности конкретных организаций и получают так необходимый им практический опыт, в том числе самостоятельной работы, а значит, имеют определенные гарантии трудоустройства по профилю подготовки после окончания своего обучения в вузе (например, концепция взаимодействия филиала ТГАСУ в г. Ленинске-Кузнецком Кемеровской области с предприятиями-работодателями) [3, с. 103].

В целой серии работ отечественных исследователей [1 – 4; 10; 11] представлен анализ различной степени эффективности методы организации СРС с учетом ее планирования, отбора содержания, методического обеспечения, мониторинга и подведения итогов, что позволяет достичь в новых условиях формы учебного взаимодействия преподавателей и студентов усиления мотивации в освоении и приобретении профессиональных умений и навыков, возрастания познавательной активности и творческой самостоятельности обучаемых.

Вместе с тем именно в целях усиления мотивации отработки навыков будущей профессиональной деятельности нами избраны некоторые педагогические основания, способствующие формированию культуры самостоятельной работы студентов, в которые заложены педагогические технологии, базирующиеся на теории деятельности, в частности проектное и проблемное обучение, методы конкретных ситуаций, деловые игры и т. д. Следует обратить внимание на то, что система данных педагогических оснований создает благоприятный климат для формирования специалистов с положительным отношением к выбранной профессии, формирует имидж и статус учебного заведения.

Следует иметь в виду, что при организации СРС всех видов большое значение имеет создание банка заданий и задач для самостоятельного решения. При этом эти задания должны быть компетентностно-ориентированными, а в основе каждой компетентностно-ориентированной задачи для будущих инженеров-строителей должна быть учтена проблемная ситуация из реальной профессиональной деятельности, соответствующей определенному виду и компетенции будущего специалиста. Это, как показывают исследования [11], в учебно-воспитательном процессе современного вуза является одним из условий успешной подготовки компетентного бакалавра, способного самостоятельно осуществить выполнение основных видов профессиональной деятельности.

Эффективность описанной методики, на наш взгляд, подтверждает мониторинг мотивации значимости избранной профессии и профессионального мастерства, уровня развитости общих умений и навыков (готовности к выполнению профессиональной деятельности), умения разрешать проблемные ситуации студентов строительных направлений.

Как следует из исследования Т. Б. Исаковой [20], для оценки СРС не меньшее значение имеют критерии, через которые представляется возможность оценить эффективность организации СРС, обусловленной применением ряда педагогических технологий (проектное и проблемное обучение, методы конкретных ситуаций и портфолио и т. д.). Из педагогической практики известно, что большое количество времени (50 % от общего количества), отводимого на СРС, еще не является гарантией ее качества. По этой причине возникает проблема поиска возможности оценки эффективности организации СРС и выработки критериев этой оценки. Автор справедливо указывает, что *критерии оценки эффективности самостоятельной работы – это измерение уровня их действенности*.

К числу педагогических оснований формирования культуры СРС нами отнесены применения разных видов оценивания результатов достаточно широкого количества работы студентов при проведении самостоятельных (в том числе научно-исследовательских работ). Как показано в работе И. В. Клещевой, «информация о достижениях студентов поможет дифференцировать обучение, чтобы учесть потребности и возможности всех обучающихся, но и поможет им контролировать собственное образование и формировать максимум компетенций в образовательной среде сейчас и в дальнейшей жизни» [21]. Помимо контроля выполняется ряд функций, позволяющих установить критерии оценки основных педагогических технологий организации СРС.

В работе [22] обстоятельно рассмотрено и показано, что существенный вклад в формирование культуры СРС вносит технология проектного обучения, создающая условия, при которых студенты поэтапно осваивают разработку проектного задания, самого проекта, оформляют результаты и т. д. При этом чётко определяются критерии оценки качества самостоятельной работы над проектом, важные в будущей профессиональной деятельности: от умения обосновать актуальность исследовательской проблемы, постановки целей и задач проекта, планирования работы до оформления результата проектной деятельности и достижения цели проекта, в конечном счете намеченных целей обучения. Не менее важным педагогическим основанием формирования культуры СРС является педагогически правильно примененные методы проблемного обучения, заключающиеся в создании проблемных ситуаций, «в осознании, принятии и разрешении этих ситуаций в ходе совместной деятельности обучающихся и преподавателя, при оптимальной самостоятельности первых и под общим направляющим руководством последнего, а также в овладении студентами в процессе такой деятельности обобщенными знаниями и общими принципами проблемных задач. Проблемное обучение способствует формированию у студентов необходимой системы общекультурных и профессиональных компетенций и достижению высокого уровня развития способности к самообучению, самообразованию, исследовательской активности, самостоятельности» [22].

Кроме того, очень важно отметить [11], что проблемное обучение обеспечивает прочность приобретаемых знаний, поскольку они добываются в самостоятельной деятельности. Человек попадает в ситуацию подобно деятелю, решающему творческую задачу или проблему.

Следует подчеркнуть, что из педагогических исследований известно: включение студентов в самостоятельную работу необходимо как в аудитории, так и вне ее. Как не удивительно (это в высшей школе широко известно), но это факт: кафедры и лекторы, будучи ограниченными во времени, часто преувеличивая роль логического начала в преподнесении своих дисциплин, не уделяют внимания проблеме его восприятия студентами – не вовлекают их на аудиторных занятиях в активный процесс восприятия излагаемого в лекции материала. И как результат этого: слабо высвечиваются внутри- и междисциплинарные связи, преемственность дисциплин оказывается весьма низкой. Это практически повсеместно встречается в образовательной практике, несмотря на наличие программ непрерывной подготовки и множественность методических разработок, в том числе с использованием информационных технологий.

Обучение студентов, приходящих на строительные специальности с различиями в уровне довузовской подготовки (как отмечено выше), показывает, что для активного владения знаниями в процессе аудиторной работы необходимо по крайней мере понимание учебного материала и наиболее оптимально – творческое его восприятие. В процессе обучения, особенно на младших курсах, сильна тенденция на запоминание изучаемого материала, поскольку нынешние выпускники общеобразовательной школы, пришедшие на технические специальности и направления в условиях низкоконкурсных (низкие баллы ЕГЭ) приемов в вузы, не все готовы к восприятию программ высшего образования [11]. Это, прежде всего, относится к дисциплинам, обусловленным связями с другими дисциплинами. В то же время знания студентов, не закрепленные связями, имеют плохую сохраняемость. Особенно опасно это для дисциплин, обеспечивающих фундаментальную подготовку – базовую для будущей профессии, в частности инженера-строителя. Результаты анализа успеваемости студентов на сессиях, а также в процессе выполнения индивидуальных заданий при подготовке к практическим занятиям, выполнении курсовых, дипломных и исследовательских работ являются тому свидетельством. Как правило, научно-теоретическое обоснование проектов вызывает наибольшие затруднения у тех студентов, которые на сессиях показывали лишь удовлетворительные знания по теоретическим дисциплинам. А таковых на первом-третьем курсах строительных специальностей бывает до 30–40 % каждую сессию.

По этой причине отметим еще раз: надо стремиться к активному творческому восприятию знаний через создание проблемных ситуаций. И каждый хороший педагог использует *проблемное обучение*, т. к. оно *связано с исследованием* и этим самым отличается от традиционного, поскольку любое исследование есть процесс получения новых знаний, а обучение – процесс передачи уже известных знаний. Остается добавить, что *проблемное обучение отвечает требованиям дня: обучать, исследуя, исследовать обучая*. Только так и можно формировать творческую личность, т. е. выполнять сверхзадачу нашего педагогического труда.

Многие (в том числе и *наши пробные* по аналогии с разработкой И. Тереховой[4]) исследования показывают: чрезвычайно результативными организационно-педагогическими основаниями, оказывающими воздействие на формирование культуры СРС будущих инженеров-строителей являются

[4] Терехова И. Образовательные технологии: деловые игры. 05.11.2015. Режим доступа: http://integross.net/obrazovatelnye-texnologii-delovye-igry/ (дата обращения: 20.07.2018).

мероприятия, *включающие деловые игры, близкие к процессам производства соответствующего профиля*. Как отмечает А. А. Вербицкий, «В игре воссоздаются основные закономерности движения профессиональной деятельности и профессионального мышления на материале динамически порождаемых и разрешаемых совместными усилиями участников учебных ситуаций» [23]. Не менее важное значение придает проведению деловых игр В. Я. Платов, который считает, что «процесс обучения максимально приближен к реальной практической деятельности руководителей и специалистов. Это достигается путем использования в деловых играх моделей реальных социально-экономических отношений» [24].

Ведущий принцип проведения *деловой игры* – это имитация реальной организационной и управленческой среды, в которой происходит строительство объектов и сдача их в эксплуатацию. Анализируя ход и итоги цикла *деловых игр* выделяются несколько факторов, по которым можно судить об эффективности проведения *деловых игр* для развития *бизнес*-составляющей у студентов строительных специальностей. В качестве примера приведем данные по деловой игре *Совещание по вопросу уточнения сроков и графика строительства хозяйственного объекта*. По аналогии с разработкой И. Тереховой (ИГЭС[5]) нами по итогам цикла *деловых игр* были выделены несколько факторов, по которым можно судить об эффективности проведения деловых игр для развития бизнес-составляющей у студентов будущих инженеров-строителей, данные представлены в таблице.

Следует отметить, что «Основной принцип проведения деловой игры – это имитация реальной организационной и управленческой среды, в которой происходит строительство объектов и сдача их в эксплуатацию. Отсюда правила формирования и измерения знаний в ходе ее проведения и оценки результативности можно сформировать исходя из методов, реализованных в крупных компаниях, достигших высокой эффективности систем управления знаниями»[6].

Подведение итогов проведенных деловых игр позволило студентам-участникам этих деловых игр отметить и понять, что в реальных производственных условиях значительно эффективнее просматриваются решения сложных производственных проблем, продуктивнее общение при поиске путей совместных проектных и административных решений. Таким образом, методика деловых игр помогает выпускникам реализовать данные задачи. Вместе с тем следует отметить, что, несмотря на то, что деловые игры оказывают хорошее формирующее воздействие на культуру СРС инженеров-строителей, слабо разработана теория системного подхода развития цикла деловых игр, отсутствует методика определения оценки эффективности процессов игры, места участников, бюджета времени этапов игры и т. д.

Таблица. Факторы эффективности проведения деловых игр для развития бизнес-составляющей у студентов строительных специальностей

Table. Efficiency factors of business games for the development of the business component in students of students of civil engineering

Факторы	Процент воздействия	
	ИГЭС	Л-К ТГАСУ
Заинтересованность и сосредоточенность	47,14	46,76
Соответствие реальности	30,00	32,00
Понимание организационной модели	4,29	4,15
Понимание структуры организации	12,86	14,24
Командная работа	5,71	5,75

В заключение отметим, что у обучаемых часто недостаточно сформирована культура умственного труда, которая исполняет роль механизма, опосредующего реализацию познавательных способностей студента в успешном освоении учебной деятельности и являющегося основой становления его личности как субъекта самообразования. Более того, психолого-педагогическими исследованиями установлено, что культура умственного труда представляет собой сложное педагогическое явление, включающее совокупность взаимосвязанных компонентов [25]. *При организации учебно-воспитательного процесса в вузе необходим комплексный подход, т. е. воспитательные воздействия должны быть направлены на формирование личности в целом.*

При этом одним из приоритетных условий формирования культуры умственного труда студентов, отражающих особенности ее организации в студенческом возрасте, выступает самостоятельная работа студентов, как ведущая и активизирующая форма осуществления умственного труда, способствующая развитию личности студента как субъекта культуры.

Заключение

Указанные выше педагогические основания по применению приведенных технологических приемов представляют особую ценность в современном образовательном процессе при формировании культуры СРС будущих инженеров-строителей, владеющих культурой самостоятельной работы,

[5] Там же.

[6] Там же.

предполагающем осознание ответственности как за собственную самостоятельную учебную деятельность, так и за формирование качеств, необходимых для достижения успешности в будущей профессиональной карьере. Подчеркнем, что используемая нами методика способствует освоению приемов и техник самоорганизации деятельности, а также методик самодиагностики, необходимых при передаче значительной части работы над учебным материалом непосредственно самим студентам.

Литература

1. Рыскулова М. Н. Тенденция становления самостоятельной работы студентов технического вуза // Человек и образование. 2012. № 2. С. 105–109.

2. Невзоров Б. П., Рябых С. М. Учим учиться // Высшее образование в России. 1994. № 3. С. 49–52.

3. Коноплянский Д. А., Невзоров Б. П. Педагогическая стратегия формирования конкурентоспособности выпускника вуза. М.: Спутник+, 2016. 251 с.

4. Турбина Н. Е. Педагогические условия организации самостоятельной деятельности студентов в образовательном процессе университета: дис. … канд. пед. наук. Воронеж, 2011. 261 с.

5. Мещерякова Е. В., Ольферович А. Б., Усевич В. А. Направление развития самостоятельной работы студентов // Труды БГУ. № 8. Учебно-методическая работа. 2015. № 8. С. 141–144.

6. Леонтьев А. Н. Философия психологии. Из научного наследия / под ред. А. А. Леонтьева, Д. А. Леонтьева. М.: Изд-во МГУ, 1994. 228 с.

7. Выготский Л. С. Педагогическая психология / под ред. В. В. Давыдова. М.: Педагогика-Пресс, 1999. 536 с.

8. Вербицкий А. А. Контекстное обучение: понятие и содержание // Эксперимент и инновации в школе. 2009. № 4. С. 8–13.

9. Ананьев Б. Г. Человек как предмет познания. СПб.: Питер, 2001. 288 с.

10. Артемова Ю. В. Формирование конкурентоспособности будущего журналиста в образовательном процессе университета: автореф. дис. канд. пед. наук. Елец, 2012. 22 с.

11. Шингарёва М. В. Организация самостоятельной работы студентов вуза в условиях реализации ФГОС ВПО // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2015. № 4. С. 24–29.

12. Рудина Т. В. Организация самостоятельной работы студентов бакалавриата вузов на основе познавательно-деятельностной матрицы: дис. канд. пед. наук. Самара, 2012. 213 с.

13. Вербицкий А. А. Теория и технологии контекстного образования. М.: МГПУ, 2017. 248 с.

14. Власенко А. А., Соболева Н. В., Соболев С. В., Марженаков М. В. Компетентностный подход к совершенствованию самостоятельной работы студентов // Фундаментальные исследования. 2014. № 9-10. С. 2298–2302.

15. Редлих С. М., Козырева О. А. Система принципов формирования культуры самостоятельной работы педагога как механизм реализации условий продуктивного педагогического взаимодействия // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2012. № 1. С. 27–29.

16. Основы педагогики и психологии в высшей школе / ред. А. В. Петровский. М.: МГУ, 1986. 303 с.

17. Рубаник А. Н., Большакова Г. И., Тельных Н. В. Самостоятельная работа студентов // Высшее образование в России. 2005. № 6. С. 120–124.

18. Зубарева Т. А., Мальковец Н. В. Создание сети взаимодействия вуза с партнерами для освоения проектной составляющей в профессии // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки. 2018. № 1. С. 15–21.

19. Хван В., Хоровитт Г. Тропический лес. Секрет создания следующей Силиконовой долины. Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2012. 332 с.

20. Исакова Т. Б. Проектирование технологии организации самостоятельной работы студентов в условиях реализации компетентностного подхода в профессиональном образовании // Вестник Волжского университета им. В. Н. Татищева. 2015. № 2(18). С. 97–105.

21. Клещева И. В. Оценка эффективности научно-исследовательской деятельности студентов. СПб: НИУ ИТМО, 2014. 91 с.

22. Исакова Т. Б., Галагузова М. А. Критерии оценки эффективности организации самостоятельной работы студентов в условиях реализации компетентностного подхода в профессиональном образовании // Вестник Волжского университета им. В. Н. Татищева. 2015. № 4(19). С. 84–91.

23. Вербицкий А. А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. М.: Высш. шк., 1991. 207 с.

24. Платов В. Я. Деловые игры: разработка, организация и проведение. М.: Профиздат, 1991. 156 с.

25. Современные образовательные технологии / под ред. Н. В. Бордовской. М.: КНОРУС, 2010. 432 с.

FORMATION OF SELF-STUDY CULTURE IN FUTURE CIVIL ENGINEERS: PEDAGOGICAL FOUNDATIONS

Alexey A. Matveev [a]***; Boris P. Nevzorov*** [b, @, ID]

[a] *The Siberian State Industrial University, 42, Kirov St., Novokuznetsk, Russia, 654007*
[b] *Kemerovo State University, 6, Krasnaya St., Kemerovo, Russia, 650000*
[@] *nevzorov@kemsu.ru*
[ID] *https://orcid.org/0000-0002-2041-8610*

Received 26.06.2018. Accepted 12.12.2018.

Keywords: time budget, contextual learning, intradisciplinary communication, interdisciplinary communication, heuristic unsupervised activities, organizational and pedagogical conditions, organizational and pedagogical foundations, pedagogical technologies

Abstract: *Introduction*. The present paper features some approaches to the pedagogical foundations that shape the self-stury culture of a future civil engineer. Personal qualities of students play an important role in technical education, as the profession of a civil engineer is associated with extreme responsibility. The study is based on the activity theory, which states that one can gain social experience only as a result of one's own activities, i.e. through contextual training. According to the theory of contextual learning, transmitting information to the student is not enough, it is student's own internally motivated activity that matters. *Results*. The paper is based on various researches devoted to unsupervised activities on various subjects and authors' own observations and experiments. The authors believe that university students are not ready for unsupervised learning, mostly because secondary school did not prepare them for it. Our data show that first-year students cannot plan their actions to achieve a certain goal in solving specific tasks; they are unable to rank tasks according to priority and time factor; finally, their self-organization and communication skills leave much to be desired. Thus, the level of self-study culture in future civil engineers is extremely low. The paper features some pedagogical foundations that contribute to the formation of self-study culture. The foundations incorporate pedagogical technologies based on the activity theory, e. g. project and problem-based learning, case methods, business games, etc. *Conclusion*. The abovementioned pedagogical techniques are of particular value for the modern educational process that involves future civil engineers and their unsupervised activities. Technical education should raise an awareness of responsibility, both for students' own self-studies and for the formation of the qualities required for success in their future professional career.

For citation: Matveev A. A., Nevzorov B. P. Pedagogicheskie osnovaniia formirovaniia kul′tury samostoiatel′noi raboty studenta – budushchego inzhenera-stroitelia [Formation of Self-Study Culture in Future Civil Engineers: Pedagogical Foundations]. *Bulletin of Kemerovo State University. Series: Humanities and Social Sciences*, no. 4 (2018): 20–32.

References

1. Ryskulova M. N. Tendentsiia stanovleniia samostoiatel′noi raboty studentov tekhnicheskogo vuza [Trends in technical college students' independent work development]. *Chelovek i obrazovanie = Man and Education*, no. 2 (2012): 105–109.

2. Nevzorov B. P., Riabykh S. M. Uchim uchit′sia [Teach how to learn]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, no. 3 (1994): 49–52.

3. Konoplyansky D. A., Nevzorov B. P. *Pedagogicheskaia strategiia formirovaniia konkurentosposobnosti vypusknika vuza* [Pedagogical strategy of forming the competitiveness of a university graduate]. Moscow: Sputnik+, 2016, 251.

4. Turbina N. E. *Pedagogicheskie usloviia organizatsii samostoiatel'noi deiatel'nosti studentov v obrazovatel'nom protsesse universiteta*. Diss. kand. ped. nauk [Pedagogical conditions of the organization of independent activity of students in the educational process of the university. Cand. Ped. Sci. Diss.]. Voronezh, 2011, 261.

5. Meshcheriakova E. V., Olferovich A. B., Usevich V. A. Napravlenie razvitiia samostoiatel′noi raboty studentov [The direction of development of independent work of students]. *Trudy BGU. № 8. Uchebno-metodicheskaia rabota = Works of the Belarusian State Technological University. Series 8. Educational and methodical work*, no. 8 (2015): 141–144.

6. Leont′ev A. N. *Filosofiia psikhologii. Iz nauchnogo naslediia* [Philosophy of psychology. From scientific heritage]. Ed. Leont′ev A. A., Leont′ev D. A. Moscow: Izd-vo MGU, 1994, 228.

7. Vygotsky L. S. *Pedagogicheskaia psikhologiia* [Pedagogical psychology]. Ed. Davydov V. V. Moscow: Pedagogika-Press, 1999, 536.

8. Verbitsky A. A. Kontekstnoe obuchenie: poniatie i soderzhanie [Contextual learning: concept and content]. *Eksperiment i innovatsii v shkole = Experiment and innovation in school*, no. 4 (2009): 8–13.

9. Anan′ev B. G. *Chelovek kak predmet poznaniia* [Man as a subject of knowledge]. Saint-Petersburg: Piter, 2001, 288.

10. Artemova Iu. V. *Formirovanie konkurentosposobnosti budushchego zhurnalista v obrazovatel'nom protsesse universiteta.* Avtoref. diss. kand. ped. nauk [Formation of the competitiveness of the future journalist in the educational process of the university. Cand. Ped. Sci. Diss. Abstr.]. Elets, 2012, 22.

11. Shingareva M. V. Organizatsiia samostoiatel′noi raboty studentov vuza v usloviiakh realizatsii FGOS VPO [Organization of independent work of university students in the context of the implementation of the FSES VPO]. *Vestnik FGOU VPO MGAU = Bulletin of V. P. Goryachkin Moscow State Agroengineering University*, no. 4 (2015): 24–29.

12. Rudina T. V. *Organizatsiia samostoiatel'noi raboty studentov bakalavriata vuzov na osnove poznavatel'no-deiatel'nostnoi matritsy.* Diss. kand. ped. nauk [Organization of independent work of undergraduate students of universities based on the cognitive activity matrix. Cand. Ped. Sci. Diss.]. Samara, 2012, 213.

13. Verbitsky A. A. *Teoriia i tekhnologii kontekstnogo obrazovaniia* [Theory and technology of contextual education]. Moscow: MGPU, 2017, 248.

14. Vlasenko A. A., Soboleva N. V., Sobolev S. V., Marzhenakov M. V. Kompetentnostnyi podkhod k sovershenstvovaniiu samostoiatel′noi raboty studentov [Competence-based approach to improving the independent work of students]. *Fundamental'nye issledovaniia = Fundamental research*, no. 9-10 (2014): 2298–2302.

15. Redlikh S. M., Kozyreva O. A. Sistema printsipov formirovaniia kul′tury samostoiatel′noi raboty pedagoga kak mekhanizm realizatsii uslovii produktivnogo pedagogicheskogo vzaimodeistviia [System of principles forming independent work culture of a teacher as a technique to realize terms of efficient pedagogical interaction]. *Professional'noe obrazovanie v Rossii i za rubezhom = Professional Education in Russia and Abroad*, no. 1 (2012): 27–29.

16. *Osnovy pedagogiki i psikhologii v vysshei shkole* [Foundations for pedagogy and psychology in higher education]. Ed. Petrovskii A. V. Moscow: MGU, 1986, 303.

17. Rubanik A. N., Bol′shakova G. I., Tel′nykh N. V. Samostoiatel′naia rabota studentov [Independent work of students]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher education in Russia*, no. 6. (2005): 120–124

18. Zubareva T. A., Malkovets N. V. Sozdanie seti vzaimodeistviia vuza s partnerami dlia osvoeniia proektnoi sostavliaiushchei v professii [Interaction network between a higher education institution and its partners as a professional project component]. *Bulletin of Kemerovo State University. Series: Humanities and Social Sciences*, no. 1 (2018): 15–21.

19. Hwang W. V., Horowitt G. Tropicheskii les. *Sekret sozdaniia sleduiushchei Silikonovoi doliny* [The rainforest. How to build the next silicon valley]. Tomsk: Izd-vo Tomsk. gos. un-ta system upr. i radioelektroniki, 2012, 332.

20. Isakova T. B. Proektirovanie tekhnologii organizatsii samostoiatel′noi raboty studentov v usloviiakh realizatsii kompetentnostnogo podkhoda v professional′nom obrazovanii [The design technology of organization of independent work of students in the conditions of realization of the competence approach in vocational education]. *Vestnik Volzhskogo universiteta im. V. N. Tatishcheva = Vestnik of Volzhsky University after V. N. Tatischev*, no. 2(18) (2015): 97–105.

21. Kleshcheva I. V. *Otsenka effektivnosti nauchno-issledovatel'skoi deiatel'nosti studentov* [Evaluation of the research efficiency of students]. Saint-Petersburg: NIU ITMO, 2014, 91.

22. Isakova T. B., Galaguzova M. A. Kriterii otsenki effektivnosti organizatsii samostoiatel′noi raboty studentov v usloviiakh realizatsii kompetentnostnogo podkhoda v professional′nom obrazovanii [Criteria for evaluating the efficiency of the organization of independent work of students in conditions of realization of the competence approach in vocational education]. *Vestnik Volzhskogo universiteta im. V. N. Tatishcheva = Vestnik of Volzhsky University after V. N. Tatischev,* no. 4(19) (2015): 84–91.

23. Verbitsky A. A. *Aktivnoe obuchenie v vysshei shkole: kontekstnyi podkhod* [Active higher education: contextual approach]. Moscow: Vyssh. shk., 1991, 207.

24. Platov V. Ia. *Delovye igry: razrabotka, organizatsiia i provedenie* [Business games: development, organization, and implementation]. Moscow: Profizdat, 1991, 156.

25. *Sovremennye obrazovatel'nye tekhnologii* [Modern educational technology]. Ed. Bordovskaia N. V. Moscow: KNORUS, 2010, 432.