

УДК 159.9:378(07)

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ СПОСОБНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ РЕШАТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ¹

Л.Н. Носова (Сургут, Россия)

Аннотация

Проблема. В статье изучается проблема становления и развития проектной деятельности будущих учителей как умения ставить и решать проблемы в условиях реализации ФГОС.

Цель исследования: теоретическое обоснование и разработка модели проектного обучения, ориентированной на формирование способности будущего учителя ставить и решать проблемы профессиональной деятельности.

Методология. Рассматриваются условия, необходимые для развития практического мышления будущих учителей с позиций культурно-исторической научной школы Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, П.Я. Гальперина, В.В. Давыдова. Предлагается принципиальная схема обучения студентов методам постановки и решения практических проблем профессиональной деятельности в форме проектной деятельности.

Результаты. Представлена модель проектного обучения как организации учебной деятельности студентов по освоению целостной проектной деятельности, которая демонстрирует реализацию основных положений теории развивающего обучения Эльконина – Давыдова. Содержание учебной программы отражает деятельностьную структуру проектирования. Описывается реальная практика формирования понятий проектной деятельности для педагогических направлений подготовки. Показывается, как использование возможностей проектной деятельности может расширить границы реализации идей развивающего обучения на ступени высшего образования.

Ключевые слова: проектная деятельность, проблема, умение ставить и решать проблемы, учебная задача, циклическая структура, проект, этапы разработки и реализации.

Постановка проблемы. Введение новых образовательных стандартов дошкольного и общего образования предъявляет новые требования к профессиональной подготовке педагогов. Современный учитель не может осуществлять только педагогическую деятельность, он должен постоянно ее совершенствовать, а значит, быть субъектом профессиональной деятельности, своего профессионального развития. Как субъект деятельности он должен уметь выполнять различные функции: постановку задач, анализ ситуации, прогнозирование, планирование, принятие решений, контроль, оценку и др. Необходимо отметить, что содержание решаемых современным учителем задач качественно изменилось. Новый профессиональный стандарт требует от него умения проектировать образовательные программы, разрабатывать совместно

с коллегами программы развития образовательной организации. Чтобы решать эти новые профессиональные задачи, педагог должен владеть соответствующими средствами. Задача высшей школы – вооружить этими средствами будущих специалистов системы образования.

Развитие способности будущих учителей к выявлению ограничений в профессиональной деятельности и поиску пути их преодоления мы связываем с освоением ими проектной деятельности. В последнее десятилетие проектная деятельность стала активно внедряться в практику высшего образования не только в различных конкурсных состязаниях, а и в процессе освоения учебных дисциплин. Но качество разрабатываемых студентами проектов невысокое. Эти выводы были сделаны автором статьи исходя из собственной экспертной практики на различных

¹ Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 16-16-86005/17-ОГОН.

студенческих конкурсах и по множеству публикаций в сети Интернет. В представленных в Интернете студенческих работах под проектом понимают любой продукт практической деятельности или общий план достижения какого-либо практического результата. Конечно, практические работы в профессиональной подготовке будущих учителей необходимы, но это не проектная деятельность.

Идея обучения посредством включения учащихся в разработку и реализацию практических проектов (метод проектов) была сформулирована более 100 лет назад Дж. Дьюи. Обучение с использованием метода проектов называют проектным обучением. За последнее десятилетие в понимании «проекта» произошли существенные изменения. Изначально «проект» (от лат. *projectus* – брошенный вперед) определялся как образ будущего результата, представленный в форме знаковой модели или уменьшенной натуральной копии будущего объекта. В современном понимании «проект» включает в себя не только образ желаемого результата, но и саму деятельность по его получению от зарождения идеи до ее воплощения в действительности. Современное проектирование включает комплекс специальных средств, позволяющих рационально анализировать проблемные ситуации; понимать сущность проблемы; осуществлять поиск способа ее решения; оценивать, какие из существующих возможностей предпочтительнее; проектировать реалистичные цели; разрабатывать эффективные планы их достижения; оценивать риски и снижать их; строить эффективные механизмы контроля и регулирования процессов реализации проектов.

Освоение культуры проектирования потенциально создает возможности для развития практического мышления будущих учителей. Но эти возможности не реализуются в практике высшего образования. Как правило, преподаватели вузов предлагают студентам задания по разработке проектов в рамках образовательного процесса, но они не передают им саму культуру проектирования. Но и обучение будущих учителей методам проектирования совсем не обязательно приводит к эффектам развития их мышления. На се-

годняшний день лекционно-семинарская форма обучения остается ведущей в высшей школе. Можно на лекции рассказывать студентам, как необходимо ставить проблемы и как искать способы их решения. Они смогут воспроизвести эти знания в речи, но так и не научатся осуществлять эти действия в реальной практике. Суть данной проблемы была сформулирована несколько десятилетий назад выдающимся отечественным философом и психологом Э.В. Ильенковым: «...Способность (умение) мыслить невозможно “вдолбить” в череп в виде суммы “правил”, рецептов и – как любят теперь выражаться – “алгоритмов”... В виде “алгоритмов” в череп можно “вложить” лишь механический, то есть очень глупый “ум”, – ум счетчика-вычислителя, но не ум математика» [Ильенков, 2002, с. 8]. «Хитрость заключается во все не в том, чтобы заштамповать в индивидууме умение действовать по заученной схеме, умение включать ее по заранее заданному “признаку” ее применимости, а в том, чтобы поставить ребенка в такую ситуацию, внутри которой он вынужден был бы действовать сам как “самость”, как субъект» [Ильенков, 2002, с. 69]. Проектная деятельность должна быть такой формой обучения, в которой осваиваются способы деятельности. Основным смыслом включения студентов в проектную деятельность – развитие их интеллектуальных способностей творчески решать практические проблемы профессиональной деятельности.

Методология. Ответ на вопрос, какие условия необходимы для развития мышления будущих учителей в проектной деятельности, надо искать в научной школе культурно-исторической психологии (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин, П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов и др.). Мы исходим из того, что ФГОС ООО предполагает реализацию новой деятельностной модели организации образовательного процесса, следовательно, подготовка педагога должна строиться в рамках этой же модели.

При разработке модели организации образовательного процесса студентов педагогического вуза мы опирались на положения теории развивающего обучения, разработанной в научной школе Эльконина – Давыдова. Согласно этой

теории развитие мышления учащихся происходит не тогда, когда они осваивают предметные знания или у них формируются частные умения, а когда они осваивают целостную деятельность, т.е. тогда, когда они становятся способными быть субъектами соответствующей деятельности. Мы разделяем позицию В.С. Лазарева: «...так же, как при формировании учебной деятельности в начальной школе, должно происходить становление и развитие учащихся как субъектов этой деятельности, так и при выполнении ими общественно полезной деятельности должно происходить их становление и развитие в качестве ее субъектов. Образование должно способствовать этому не только тем, что формирует у учащихся теоретическую картину мира, а и тем, что учит действовать в мире, преобразовывать его. Эта задача может решаться посредством включения учащихся в проектную деятельность» [Лазарев, 2015, с. 27]. Но процесс становления учебной и проектной деятельности не завершается в системе школьного образования, должно происходить развитие этих ключевых видов деятельности и на следующих ступенях образования. Высшая школа должна способствовать как формированию теоретических основ профессиональной деятельности, так и освоению способов ее преобразования.

На уровне высшего образования познавательная деятельность должна принимать свои наивысшие формы: все студенты вуза решают реальные научно-исследовательские задачи. Сегодня профессиональное образование в большей степени ориентировано именно на этот вид деятельности. Но учебная деятельность в вузе должна осуществляться не только в форме исследовательской деятельности, но и в форме проектирования, это создает возможности развития практического мышления будущих специалистов как способности ставить и решать практические проблемы. Мы полагаем, что основные положения теории развивающего обучения Эльконина – Давыдова применимы к построению обучения и в этой форме на ступени высшего образования. Рассмотрим характерные черты такого образовательного процесса.

1. В содержание программ должны входить не только предметные знания, но и способы осуществления различных видов деятельности и соответствующих им понятий, обеспечивающих развитие студентов как субъектов разных видов деятельностей.

2. Для технологий, реализующих развивающее образование, характерны:

- сочетание коллективной и индивидуальной форм работы;
- проблемность;
- диалогичность, столкновение разных точек зрения и их обсуждение;
- рефлексивность, постоянные переключения с предметного содержания решаемых задач на способы их решения.

3. Студент должен находиться в позиции субъекта своего образования, учащегося, а не обучаемого.

4. Преподаватель в учебной деятельности выступает не как «передатчик информации», а как организатор совместной деятельности. Он не «над», а «рядом» и является одним из участников совместного действия. Особенность его позиции в том, что он носитель культурного способа действий, которым предстоит овладеть студентам. Для этого между студентами и преподавателем должен произойти своеобразный обмен деятельностью.

Вопросы формирования и развития проектной деятельности, развития практического мышления на разных ступенях образования (в том числе и высшего) актуальны и сегодня. Подготовка педагога, способного разрабатывать и реализовывать проекты, особенно значима в условиях реализации ФГОС ООО, когда учитель должен научить этому своих учеников. Изучение условий развития практического мышления будущих учителей в проектной деятельности – цель нашего исследования.

В Сургутском государственном педагогическом университете (СурГПУ) была разработана программа обучения проектной деятельности студентов педагогических направлений подготовки.

Основная цель программы – развитие способности ставить и решать практические проблемы.

На основе изучения работ, посвященных методологии и методам проектной деятельности [Baguley, 2009; Larson, Gray, 2011; Martin, Tate, 2002; Диксон, 1969; Мазур, Шапиро, 2010; Хэлдман, 2008], нами было разработано содержание экспериментального курса обучения студентов постановке и решению проблем.

Включение студентов в проектную деятельность должно приводить к формированию у них следующих умений:

- выявлять и ставить практические проблемы;
- вести целенаправленный поиск информации, необходимой для их решения;
- разрабатывать и оценивать идеи решения практических проблем;
- критически оценивать результаты решения практических задач;
- определять желаемые результаты проектов (цели);
- планировать реализацию проектов;
- работать в проектной группе (коммуникативные умения);
- осуществлять рефлексию своей проектной деятельности.

Содержание программы включает комплекс взаимосвязанных понятий и соответствующих им способов выполнения действий по разработке и реализации проектов решения практических проблем.

В состав формируемых понятий входят: проект, проблема, решение проблемы, результативность и эффективность решения проблемы, оценка, критерий, цель, план, ресурсное обеспечение проекта.

Особенность этих понятий в том, что они не предметные, а *метапредметные*. Формирование каждого из этих понятий – это особая учебная задача, которая должна выполняться в процессе решения практических задач проектной деятельности. Таким образом, в учебном процессе должны решаться два типа учебных задач: предметные и метапредметные.

В *предметном* пространстве содержанием мышления будущих учителей является решение практических проблем. Проблема – это нестандартная сложная задача, для которой у субъекта

нет готового способа, и изначально он не знает, что нужно делать. А это значит, решение задачи требует разработки проекта. Такими нестандартными задачами для будущих педагогов могут быть: организация в школе волонтерского движения или конкурса на лучшую классную комнату, создание школьного музея или клуба здорового образа жизни, усовершенствование школьной газеты или методов организации учебной и внеучебной деятельности. Решая эти практические задачи образования, студенты могут изучать теории обучения и воспитания, психолого-педагогические механизмы организации совместной деятельности учащихся, особенности отдельных организационных форм (ученические движения и клубы) и атрибутов школьной жизни (школьные музеи и средства массовой информации т.п.). Но эти знания не являются основным предметом изучения, это побочный продукт учебной деятельности.

В соответствии с теорией интериоризации разработка проектов осуществляется в малых группах численностью 5–7 человек.

Учебный процесс в представляемой модели учебной деятельности имеет циклическую структуру. В каждом цикле в ходе решения практических задач стадий разработки и реализации проекта (проблематизации, проектирования решения, целеполагания, планирования, выполнения, завершения) решаются учебные задачи освоения способов реализации этих стадий. Полный цикл включает шесть этапов.

Первый этап. Постановка конкретно-практической профессиональной задачи, которая предполагает освоение умения, входящего в состав проектной деятельности. Этот этап мотивационный, этап принятия профессиональной задачи, что позволяет студенту понять, зачем необходимо осваивать действие. Учебная задача направлена на освоение одного из понятий проектной деятельности.

Второй этап. Построение образа результата осваиваемого действия осуществляется в групповой форме. В ходе совместной работы студентам необходимо описать результат действия, определить требования к нему и способ оценки планируемого результата.

Третий этап. Построение плана действия. Основная задача группы – построить последовательность шагов по достижению планируемого результата.

Четвертый этап. Решение конкретно-практической задачи. Каждой группе согласно построенному плану действия необходимо решить профессиональную задачу, поставленную на первом этапе, и оценить полученный результат на соответствие требованиям.

Пятый этап. Представление результатов работы группы. Каждая группа представляет результат решения практической – профессиональной задачи и результат самооценки. Обсуждение результатов работы группы строится по двум содержательным линиям: 1) в какой степени полученный результат соответствует образу результата; 2) в какой степени группе удалось реализовать разработанный ранее план действия.

Шестой этап. Рефлексия освоенного способа действия предполагает обсуждение следующих вопросов: «Насколько план действия позволяет достичь качественного результата?», «Какие трудности возникали в ходе реализации плана действия?», «Какие шаги не вызывали трудностей, почему?».

Рассмотрим пример организации учебного процесса на одной из стадий проектирования.

Разработка проекта начинается с выбора темы. Студентам было предложено несколько тем для проектирования. Используя процедуру выбора, они определяли одну из них для разработки проекта (возможен вариант разработки различных проектов для отдельных микрогрупп).

Следующий шаг – это реализация первой стадии проектирования: проблематизация. На этом этапе студенты осваивали метапредметные понятия проблемы, критерии и способ оценки качества постановки практической проблемы, способ постановки проблемы по созданию нового продукта. Полный цикл организации учебного процесса по освоению студентами действия постановки проблемы включал постановку практической задачи, построение образа результата постановки проблемы и культурного способа действия по его достижению, выполнение этого дей-

ствия на конкретно-практической задаче, оценку проблемы-результата, рефлексии способа выполнения действия проблематизации.

Выбор темы проекта определил конкретную практическую задачу, тем самым и предметное содержание, которое осваивали студенты при разработке проекта. Это теории обучения и воспитания, психолого-педагогические механизмы организации совместной деятельности учащихся, особенности отдельных организационных форм (ученические движения и клубы). На стадии проблематизации студенты решали задачу постановки проблемы создания объединения школьников.

Преподаватель предлагал студентам задание для работы в группах: «Поставить проблему по созданию нового объединения школьников», выяснив предварительно, возможность ее решения. Большинство студентов не обнаружили затруднений, оценив достаточно высоко свои потенциальные возможности. Обсуждение в группах было построено по методу мозгового штурма: каждый формулировал свой вариант проблемы, а затем выбиралась одна из них.

После завершения отведенного времени каждая группа делала сообщение. Примеры выделенных проблем: «Дети не любят математики, а математический кружок будет способствовать повышению интереса», «Очень часто мы встречаемся в жизни с детской жестокостью, а включение их в волонтерскую деятельность позволит изменить отношение к людям».

Эти примеры свидетельствуют о том, что студенты не владеют понятием проблемы и предлагают формулировки проблем вместе с идеей ее решения. Проблема еще не поставлена, а они уже придумали, как ее решать. Таким образом, они сужают свои возможности найти хорошее решение, ограничивая себя в поиске.

Преподаватель предлагал студентам выступить в роли экспертов по отношению к другим группам. Но они испытывали затруднение в формулировании вопросов. Основной вопрос был: «Почему определили именно эту проблему?». На вопрос преподавателя «Какие трудности они испытывали в экспертизе?» они отмечали, что выделенные проблемы правильные, а как их оце-

нивать, они не знают. Часть студентов фиксировали необходимость критериев оценки качества постановки проблемы. Вопрос «Что такое проблема?» позволил обозначить множество различных характеристик этого понятия. Преподаватель обсудил со студентами необходимость четкого понимания осваиваемого понятия: не все, а только особые проблемы решаются проектированием. После того как студенты пришли к выводу о том, что они не различают эти особые проблемы и не знают как отличить, хорошо ли поставлена проблема или плохо, им было предложено найти ответы на свои вопросы. Им были предложены учебные материалы, содержащие понятие проблемы, критерии оценки качества ее постановки.

В завершение работы по построению образа результата постановки проблемы преподаватель предлагал группам оценить проблему, поставленную ими ранее. Каждой группе повторно было предложено сделать сообщение. Практически все студенты фиксировали невыполнение требований к качественной постановке проблемы.

В результате этой работы студенты выделяли существенные признаки проблемы: 1) наличие актуальной потребности в чем-то, а значит, есть несоответствие между тем «что есть» и тем, «что требуется»; 2) неизвестен способ устранения этого несоответствия. И отвечали на вопрос, как оценить ее качество – необходимо выявить степень проявления следующих критериев: обоснованность актуальности проблемы, обоснованность требований к самому создаваемому объекту, конкретность (операциональность) определения того «что требуется».

На следующем этапе практическая задача состояла в том, чтобы разработать способ решения проблем. Одновременно решалась учебная задача по освоению понятия «способ постановки проблемы».

После обсуждения недостатков в постановке проблемы и возможных путей их преодоления студенты приступали к построению образа действия. Работая в группе, они отвечали на вопрос: «Какие шаги необходимо осуществить, чтобы получить планируемый результат?». Каждая группа работала самостоятельно.

На первых учебных занятиях особое внимание уделялось организации совместной учебной деятельности. Со студентами обсуждались правила эффективной работы в группе, определялись функции координатора группы и эксперта. Преподаватель подключался к работе каждой группы в позиции «со-ученика», задавая вопросы: «Достаточно ли шагов в способе достижения результата?», «Каждому ли участнику группы понятно, как выполняется каждый шаг?», «Приведет ли последний шаг к планируемому результату?», «Будет ли полученный результат соответствовать всем требованиям?». Такая работа ориентировала студентов в построении плана действия, корректировала работу группы, так как на первых этапах эксперимента не все группы испытывали потребность в совместном планировании своей деятельности.

В результате этой работы все группы выделили способ постановки проблемы: обоснование актуальности создания нового; определение требований к создаваемому объекту: описание создаваемого объекта (научные источники, положительный опыт), изучение требований со стороны позиционеров; определение конкретных показателей качества создаваемого объекта.

На следующем этапе студенты перешли к решению практической задачи: постановки проблемы по созданию школьного объединения. Таким образом, был осуществлен переход от метапредметной задачи к предметной задаче. Студенты работали в предметном поле: описывали конкретный объект системы образования – сообщество школьников, обосновывали требования к нему, определяли критерии оценки его качества. Для этого им было необходимо обратиться к теоретическим основаниям педагогики, психологии и другим наукам. Завершилась постановка проблемы оценкой полученного результата на соответствие требованиям, выделенным на предыдущем этапе.

После совместной работы каждая группа представила на обсуждение всем остальным свои результаты. Всем студентам была предложена возможность выступить в роли экспертов. Характер их деятельности изменился. Теперь они проявляли более активную экспертную пози-

цию, задавали вопросы, которые были направлены на выявление степени соответствия полученных результатов требованиям к постановке проблемы: достаточно ли обоснована актуальность поставленной проблемы, на каком основании предъявлялось то или иное требование к детскому коллективу.

Представители отдельных групп, давая ответ на вопрос «Хорошо ли поставлена проблема?», не опирались на все критерии оценки качества постановки проблемы или делали это частично. В этом случае преподаватель последовательно называл каждый из показателей и задавал вопрос: «Можем ли мы считать, что в этой части проблема поставлена хорошо?». Право ответа предоставлялось всем членам группы. В заключение работы преподаватель предлагал студентам сформулировать, что им необходимо изменить, чтобы результат постановки проблемы был более качественным.

Больше всего затруднений у студентов вызывали описание объекта, обоснование его существенных признаков. Обращаясь к педагогической литературе, они, как правило, пытались найти как можно больше различных признаков описываемого объекта и совсем не искали их обоснование. Часто выделяли несущественные признаки. Студенты по-разному реагировали на вопросы преподавателя, требующего изложить основания их действий. Одни пытались их найти, другие просто предлагали преподавателю: «Скажите, как правильно!».

Практически все проекты предполагают описание достаточно сложных объектов образовательной деятельности, трудности испытывали будущие учителя с выделением структуры этих объектов. Эти результаты свидетельствуют о необходимости изменения подходов к формированию понятий профессиональной деятельности на всех учебных дисциплинах: переход от формально-логической к диалектической модели.

Обсуждая ошибки, допущенные в ходе постановки проблемы, и их причины, все студенты отмечали, что они плохо выделяют и обосновывают существенные признаки объектов, что это очень сложная работа.

С нашей точки зрения, такой результат закономерен. Это связано с тем, что формирование понятий в школе и в вузе строится по формально-логическим схемам. Понятие в этом случае рассматривается как набор признаков, а не раскрытие сущности самого понятия.

Отвечая на вопрос преподавателя «Какие новые для себя понятия они освоили; чему научились?», практически все студенты отмечали, что у них появилось новое понимание понятия «проблема». Отдельные из них отмечали, что ранее они произносили это слово, но не могли отличить, какая проблема требует проектирования, а какая нет. А теперь они знают, и как ее поставить, и как определить «хорошо ли она поставлена», но не уверены в том, что получится все качественно. Большинство из них отмечали, что знание способа постановки проблемы, еще не гарантирует качество его реализации. Они связывали это с тем, что действия, входящие в состав постановки проблемы, требуют детализации. Выделение требований к создаваемому объекту можно выполнить по-разному, например, найти в сети Интернет, но это не гарантирует их качество. Кроме этого, они отмечали нестандартность профессиональных задач педагога и их сложность.

В результате этого этапа освоения проектной деятельности студенты должны:

- уметь дать определение проблемы;
- уметь объяснить, как возникают проблемы;
- знать, каким требованиям должна отвечать поставленная проблема;
- знать последовательность действий в ходе постановки проблемы;
- знать, как обосновать актуальность проблемы;
- уметь ставить проблему;
- уметь оценивать качество постановки проблемы.

Все эти этапы были реализованы и при освоении других понятий проектной деятельности: поиск способа решения, цель, план достижения цели.

Заключение. Практика реализации экспериментальной учебной программы позволила выявить ряд проблем.

Больше всего затруднений у студентов вызывает описание объекта, обоснование существенных признаков. Обращаясь к педагогической литературе, они, как правило, пытаются найти как можно больше различных признаков описываемого объекта и совсем не ищут их обоснование. Часто они выделяют несущественные признаки. Студенты по-разному реагируют на вопросы преподавателя, требующего изложить основания их действий. Одни пытаются их найти, другие просто предлагают преподавателю: «Скажите, как правильно!».

Практически все проекты предполагают описание достаточно сложных объектов образовательной деятельности, трудности испытывают будущие учителя с выделением структуры этих объектов. Эти результаты свидетельствуют о необходимости изменения подходов к формированию понятий профессиональной деятельности на всех учебных дисциплинах: переход от формально-логической к диалектической модели.

Освоение целостной деятельности, в том числе и проектной, требует выполнения оценочных действий на разных стадиях жизненного цикла проекта. На первых этапах они испытывали существенные трудности с выделением критериев и их обоснованием, построением измерительных шкал. Как показывает практика, у студентов на предыдущих ступенях образования сформировано достаточно негативное отношение к оценке. Они рассматривают оценивание как факт плохого выполнения действия. Зачастую они говорят, что очень трудно себя оценивать, находить у себя ошибки.

По результатам обучения практически во всех экспериментальных группах зафиксированы изменения характера оценочной деятельности студентов. Часть студентов стала проявлять потребность во внешней оценке (преподавателя, сокурсников), понимая, что это является основанием для выявления собственных ограничений, а следовательно, для самосовершенствования.

Опыт работы в экспериментальных группах позволил выявить возможности для совершенствования программы подготовки будущих учи-

телей в освоении проектировочной деятельности. В СурГПУ на первом курсе введена учебная дисциплина «Основы учебной деятельности». Она направлена на формирование элементарных метапредметных умений: описание объектов действительности, построение измерительных шкал, измерение, оценка и др. Дальнейшее развитие этих умений возможно через другие учебные дисциплины. Во многом результаты подготовки будущих учителей в освоении проектировочной деятельности зависит от подготовки в этой области преподавателей университета. В рамках внутренней системы повышения квалификации СурГПУ преподаватели осваивают деятельностьную технологию обучения и метапредметные умения.

Библиографический список

1. Выготский Л.С. Психология. М.: ЭКСМО-Пресс, 2000. 1008 с.
2. Голубков Е.П. Технология принятия управленческих решений. М.: Дело и Сервис, 2005. 544 с.
3. Грей К.Ф., Ларсон Э.У. Управление проектами: пер. с англ. М.: Дело и сервис, 2007.
4. Давыдов В.В. Виды обобщения в обучении. М.: Педагогическое общество России, 2000. 480 с.
5. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. М.: ИНТОР, 1996. 542 с.
6. Диксон Дж. Проектирование систем: изобретательство, анализ и принятие решений: пер. с англ. М.: Мир, 1969. 440 с.
7. Дьюи Дж. Мое педагогическое кредо [Электронный ресурс] // На путях к новой школе на стороне подростка. 2002. № 3. URL: <http://altruism.ru/sengine.cgi/5/7/8/7/9> (дата обращения: 10.11.2017).
8. Дьюи Дж. Психология и педагогика мышления / пер. с англ. Н.М. Никольской. М.: Совершенство, 1997. 208 с.
9. Ильенков Э.В. Школа должна учить мыслить. М.: Изд-во Моск. психол.-социального инта; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2002. 112 с.

10. Лазарев В.С. Проектная деятельность учащихся как форма развивающего обучения // Психологическая наука и образование. 2015. Т. 20, № 3. С. 25–34. DOI: 10.17759/pse.2015200303
11. Лазарев В.С. Проектная деятельность в школе: неиспользуемые возможности // Вопросы образования. 2015. № 3. С. 292–307.
12. Лазарев В.С. Проектная деятельность в школе: учебное пособие для учащихся 7–11 классов. Сургут: РИО СурГПУ, 2014. 135 с.
13. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. М.: Смысл; Издательский центр Академия, 2004. 352 с.
14. Мазур И.И., Шапиро В.Д. Управление проектами. М.: Омега-Л, 2009.
15. Носова Л.Н. О развитии практического мышления будущих педагогов в проектной деятельности // Современные исследования социальных проблем: электронный научный журнал / Modern Research of Social Problems. 2016. № 8(64). DOI: 10.12731/2218-7405-2016-8-36-47
16. Носова Л.Н. О формировании действия оценки у будущих учителей // Вестник СурГПУ. 2013. № 3(24). С. 139–144.
17. Оптнер С.Л. Системный анализ для решения проблем бизнеса и промышленности: пер. с англ. 2-е изд. М.: Концепт, 2003. 206 с.
18. Хэлдман К. Управление проектом. Быстрый старт: пер. с англ. М.: ДМК Пресс; Академия АйТи, 2008. 729 с.
19. Asmolov A.G., From L.S. Vygotsky's «mind in society» to A.A. Leontiev's «active mind»: an essay on the cultural hero // Вопросы психологии. Т. 2016-January, № 6. С. 95–98.
20. Baguley Ph. Improve Your Project Management. Hodder and Stoughton, 2009. 224 p.
21. Cigdem Hursen, Funda Gezer Fasli Investigating the Efficiency of Scenario Based Learning and Reflective Learning Approaches // Teacher Education European Journal of Contemporary Education. 2017. 6(2): P. 264–279. DOI: 10.13187/ejced.2017.2.264
22. Deary I., Strand J.S., Smith P., Fernandes C. Intelligence and educational achievement // Intelligence. 2007. Vol. 35(1). P. 13–21.
23. Evans C. Making Sense of Assessment Feedback in Higher Education // Review of Educational Research. 2013. Vol. 83 (1). P. 70–120. DOI: <http://dx.doi.org/10.3102/0034654312474350>
24. Heldman K. PMP Project Management Professional Exam Deluxe Study Guide 2015. 688 p.
25. Larson E., Gray C. Project Management: The Managerial Process. Irwin / McGraw-Hill. 5 ed. 2011. 608 p.
26. Martin P., Tate K. Getting Started in Project Management. John Wiley & Sons 2002. 272 p.
27. Nosova L.N. Formation of general cultural competence in design activity of the future teachers // Education and science in the modern context: матер. IX Междунар. науч.-практ. конф. (Cheboksary, 8 окт. 2016 г.) / редкол.: О.Н. Shirokov [и др.]. Cheboksary: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. № 4 (9). С. 109–114. DOI: 10.21661/r-113726
28. Schunk D.H., Pintrich P.R., Meece J.L. Motivation in education: Theory, research, and applications. Pearson Higher Ed., 2012. 320 p.
29. Victoria A. Shershneva, Lyudmila V. Shkerina, Valery N. Sidorov, Tatiana V. Sidorova, Konstantin V. Safonov Contemporary Didactics in Higher Education in Russia European // Journal of Contemporary Education. 2016. Vol. (17), is. 3. P. 357–367. DOI: 10.13187/ejced.2016.17.357

PROJECT ACTIVITY AS A CONDITION OF THE DEVELOPMENT OF THE ABILITY OF FUTURE TEACHERS TO SOLVE PROFESSIONAL PROBLEMS

L.N. Nosova (Surgut, Russia)

Abstract

Problem. The article examines the problem of the formation and development of the project activity of future teachers as the ability to set and solve problems in the context of the implementation of FSES.

The purpose of the study is the theoretical justification and development of a model of project training, focused on the ability of the future teacher to set and solve problems of professional activity.

Methodology. The article considers the conditions necessary for the development of practical thinking of future teachers from the standpoint of the cultural and historical scientific school of L.S. Vygotsky, A.N. Leontiev, P.Ia. Galperin, V.V. Davydov. Besides, it offers a principal scheme of teaching students the methods of setting and solving practical problems of professional activity in the form of project activity.

Results. The article presents the model of project training as an organization of students' learning activity for mastering the integrated project activity, which demonstrates the implementation of the main provisions of the Elkonin-Davydov theory of developmental learning. The content of the curriculum reflects the activity structure of the design. The article describes the real practice of the formation of the concepts of project activity for pedagogical majors. It shows how the use of opportunities for project activities can expand the boundaries of the implementation of ideas of developmental education at the higher education level.

Key words: *project activity, problem, ability to set and solve problems, educational task, cyclical structure, project, stages of development and implementation.*

References

1. Vygotsky L.S. (2000). Psychology. Moscow, Eksmo-Press, 1008 p.
2. Golubkov E.P. (2005). Technology of making managerial decisions / E.P. Golubkov. Moscow, Delo i Servis, 544 p.
3. Gray K.F., Larson E.U. (2007). Project management / translated from English. Moscow, Delo i Servis.
4. Davydov V.V. (2000). Types of generalization in teaching. Moscow, Pedagogical Society of Russia, 480 p.
5. Davydov V.V. (1996). The theory of developmental learning. Moscow, INTOR, 542 p.
6. Dixon J. (1969). Systems Design: Inventiveness, Analysis and Decision Making: transl. from English. Moscow, Mir, 440 p.
7. Dewey J. (2002). My pedagogical credo // On the way to a new school – on the side of a teenager, 3. Available at: altruism.ru/sengine.cgi/5/7/8/7/9 (accessed 10.11.2017).
8. Dewey J. (1997). Psychology and the pedagogy of thinking / Transl. with English. N.M. Nikolskaya. Moscow, Sovershenstvo, 208 p.
9. Il'enkov E.V. (2002). The school must teach to think. Moscow, Publishing house of Moscow Psychological and Social Institute; Voronezh, MODEK, 112 p.
10. Lazarev V.S. (2015). Project activity of students as a form of developmental learning // Psychological science and education, 20 (30, 25-34. Available at: [10.17759 / pse.2015200303](https://doi.org/10.17759/pse.2015200303)
11. Lazarev V.S. (2015). Project Activities at School: Unused Opportunities // Education Issues, 3, 292–307.
12. Lazarev V.S. (2014). Project activities at school: a manual for 7th-11th graders. Surgut, RIO SurGPU, 135 p.
13. Leontiev A.N. (2004). Activity. Consciousness. Personality. Moscow, Smysl, Academia Publishing Center, 352 p.
14. Mazur I.I., Shapiro V.D. (2009). Project management. Moscow, Omega-L.
15. Nosova L.N. (2016). Concerning the development of practical thinking of future teachers in the project activity // Modern research of social problems (electronic scientific journal), 8 (64). Available at: [10.12731 / 2218-7405-2016-8-36-47](https://doi.org/10.12731/2218-7405-2016-8-36-47)

16. Nosova L.N. (2013). Concerning the Formation of the Valuation Effect of Future Teachers // Vestnik of SurPU. Surgut, 3 (24), 139–144.
17. Optner S.L. (2003). System analysis to solve problems of business and industry / S.L. Optner; Trans. from English. 2nd ed. Moscow, Kontsept, 206 p.
18. Hellman K. (2008). Project management. Quick start: transl. from English. Moscow, DMK Press; Academy of IT, 729 p.
19. Asmolov A.G., From L.S. (2016). Vygotsky's "mind in society" to A.A. Leontiev's "active mind": an essay on the cultural hero // Psychology Issues, 6, 95–98.
20. Baguley Phil. (2009). Improve Your Project Management. Hodder and Stoughton, 224 p.
21. Cigdem Hursen, Funda Gezer Fasli. (2017). Investigating the Efficiency of Scenario Based Learning and Reflective Learning Approaches in Teacher Education European Journal of Contemporary Education, 6(2): 264-279 DOI: 10.13187/ejced.2017.2.264
22. Deary I. (2007). Intelligence and educational achievement / I. Deary, J. S. Strand, P. Smith, C. Fernandes // Intelligence, 35(1), 13–21.
23. Evans C. (2013). Making Sense of Assessment Feedback in Higher Education // Review of Educational Research, 83 (1), 70–120. Available at: [dx.doi.org/10.3102/0034654312474350](https://doi.org/10.3102/0034654312474350).
24. Kim Heldman (2015). PMP Project Management Professional Exam Deluxe Study Guide, 688 p.
25. Larson E., Gray C. (2011). Project Management: The Managerial Process . -Irwin/McGraw-Hill. 5 edition, 608 p.
26. Martin P., Tate K. (2002). Getting Started in Project Management. John Wiley & Sons, 272 p.
27. Nosova L.N. (2016). Formation of general cultural competence in design activity of the future teachers [Текст] / L. N. Nosova // Education and science in the modern context: Proceedings of the 10th International Research-to-Practice Conference (Cheboksary, 8 October 2016) 4 (9). Cheboksary, Interactive Plus, 109–114. Available at: [10.21661/r-113726](https://doi.org/10.21661/r-113726)
28. Schunk D.H. (2012). Motivation in education: Theory, research, and applications / D.H. Schunk, P.R. Pintrich, J.L. Meece. – Pearson Higher Ed., 320 p.
29. Victoria A. Shershneva, Lyudmila V. Shkerina, Valery N. Sidorov, Tatiana V. Sidorova, Konstantin V. Safonov (2016). Contemporary Didactics in Higher Education in Russia European Journal of Contemporary Education, Vol. (17), Is. 3, pp. 357–367. Available at: [10.13187/ejced.2016.17.357](https://doi.org/10.13187/ejced.2016.17.357)