

## СОТРУДНИЧЕСТВО КАК ФОРМА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ НА РАЗНЫХ СТУПЕНЯХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Кисова В.В.<sup>1</sup>, Кузнецов Ю.А.<sup>2</sup>, Семенов А.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина (Мининский университет)», Нижний Новгород, Россия (603950, Нижний Новгород, ГСП-37, ул. Ульянова, 1), e-mail: kisovaverv@mail.ru

<sup>2</sup>ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» (ННГУ), Нижний Новгород, Россия (603950, Нижний Новгород, ГСП-20, пр. Гагарина, 23), e-mail: semalval@mail.ru

---

Статья посвящена актуальной проблеме использования учебного сотрудничества как формы организации обучения. Авторами анализируются основные подходы к изучению учебного сотрудничества в современной психолого-педагогической науке. Отмечается недостаточно эффективное использование данной формы организации обучения на некоторых ступенях российской образовательной системы. Предлагается оригинальный авторский подход к использованию сотрудничества в учебно-познавательной деятельности у старших дошкольников в аспекте их подготовки к школьному обучению. Описывается опыт инновационного использования учебного сотрудничества в работе со студентами высшего учебного заведения. Рассматриваются возможности реализации учебного сотрудничества в студенческих микрогруппах в ходе выполнения проектных исследований. Обсуждается значение учебного сотрудничества в формировании у студентов общекультурных и общепрофессиональных компетенций, заявленных в Федеральных государственных образовательных стандартах высшего профессионального образования третьего поколения.

---

Ключевые слова: учебное сотрудничество, проектный метод, компетентностный подход.

## COOPERATION AS A FORM OF INNOVATIVE DEVELOPING TRAINING AT DIFFERENT LEVELS OF THE EDUCATION SYSTEM

Kisova V.V.<sup>1</sup>, Kuznetsov Y.A.<sup>2</sup>, Semenov A.V.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, Russia (603950, Nizhny Novgorod, str. Ulyanov, 1), e-mail: kisovaverv@mail.ru

<sup>2</sup>Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod, Russia (603950, Nizhny Novgorod, 23 Gagarin Ave), e-mail: semalval@mail.ru

---

Article is devoted to the problem of the use of educational cooperation as a form of organization learning. The authors analyze the main approaches to the study of educational cooperation in modern psychological and pedagogical science. Insufficiently effective use of this form of the organization of training at some levels of the Russian educational system is noted. Author's approach to cooperation use in educational cognitive activity at the senior preschool children in aspect of their preparation for school training is offered. Describes the experience of the innovative use of educational cooperation in working with students of higher education. Discusses the possibility of realization of educational cooperation in small students groups during the execution of the project research. Describes the importance of educational cooperation in the formation of students' general cultural and general professional competencies stated in the federal state educational standards of higher education of the third generation.

---

Keywords: educational cooperation, the project method, competency-based approach.

Ориентация современного образования на субъект-субъектные отношения участников образовательного процесса выдвигает на первый план инновационные формы организации обучения. В.А. Петровский [4] указывает, что идея «субъект-развивающего» образования предусматривает создание совершенно особой развивающей среды, проектирующей проявление и развитие субъектности. Создание такой среды подразумевает модернизацию основ современного обучения, одним из направлений которого является педагогика сотрудничества. Методологической базой данного научного направления являются работы

Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, Д.Б. Эльконина, В.В. Давыдова и других ведущих отечественных представителей психологической и педагогической мысли. Для обозначения специфики учебной работы, основанной на взаимодействии обучаемых, а также на их взаимодействии с педагогом в современной психолого-педагогической науке принят термин «учебное сотрудничество». Оно характеризуется как многостороннее взаимодействие в учебной группе и взаимодействие педагога с группой. Только перевод учебного процесса на уровень личностного взаимодействия его субъектов дает основание говорить о нем как об учебном сотрудничестве.

Разные аспекты учебного сотрудничества нашли отражение в работах Е.Д. Божович, А.Л. Венгера, К.Н. Поливановой, Н.Ф. Талызиной, В.В. Рубцова, Г.А. Цукерман, Д.Б. Эльконина и др. В исследованиях Г.А. Цукерман [10] выделяются следующие структурные компоненты учебного сотрудничества:

- рефлексивные действия и операции, позволяющие учащемуся осознать учебную задачу и определить первое направление самообучения: чему учиться, чего я не знаю, не могу, не умею в данной ситуации;
- продуктивные действия и операции, способствующие приобретению необходимых знаний, умений и навыков для решения учебной задачи и позволяющие определить второе направление самообучения: как выучиться.

Признаками учебного сотрудничества, по Г.А. Цукерман, являются:

- однопредметность учебного содержания, т.е. единая задача и единая система отношений у всех участников учебного процесса;
- несимметричный, незеркальный характер взаимодействия всех участников, т.е. отказ от буквального воспроизведения образцов;
- постоянный контроль взаимопонимания субъектов учебного сотрудничества;
- инициативные действия учащихся как мера их учебной самостоятельности и др.

В педагогической психологии выделяется три основные линии учебного сотрудничества:

- учебное сотрудничество учащихся с педагогом;
- учебное сотрудничество между участниками учебной группы;
- учебное сотрудничество субъекта с самим собой, выражающееся в умении учащимся обнаруживать изменения собственной точки зрения в ходе учебной деятельности.

Анализ психолого-педагогических работ по учебному сотрудничеству показывает, что большинство из них посвящено школьникам. Так, в исследованиях В.В. Рубцова [6] рассматривается специфика усвоения школьниками теоретических понятий в условиях организации их совместной учебной деятельности. В работе В.Я. Ляудис и И.П. Негурэ [2] экспериментально доказывается, что целенаправленное развитие мотивов самоутверждения,

самосовершенствования, сотворчества и сотрудничества у младших подростков со сверстниками оказывает положительное влияние на формирование у них мотивов учебной деятельности. В.П. Панюшкиным [3] разработана схема динамики становления совместной деятельности учителя и учащихся как коллективного субъекта учебной деятельности. Между тем, как показывают исследования Г.А. Цукерман с соавторами [10], Н.В. Бордовской [8], Ю.Г. Татур [9] и других, эффективное использование учебного сотрудничества возможно на всех ступенях современной образовательной системы.

Использование учебного сотрудничества может быть эффективно уже в воспитательно-образовательном процессе детского сада. Особо его значение возрастает в период подготовки детей к школе. Старший дошкольный возраст является переходным периодом, в котором у детей происходит постепенная смена ведущего вида деятельности и социальной ситуации развития, активно развиваются такие базовые качества личности, как самостоятельность, инициативность, настойчивость, познавательная активность и т.д. Все это дает основания использовать учебное сотрудничество как средство развития новообразований последующего возрастного периода, а, следовательно, максимально оптимизировать переход детей от дошкольного к младшему школьному детству. Кисовой В.В. была разработана модель психологической диагностики развития сотрудничества со сверстниками и взрослым у детей старшего дошкольного возраста. Модифицирована диагностическая методика Г.А. Цукерман на основе традиционной для детского сада конструктивной деятельности и разработаны оригинальные критериально-ориентированные уровни развития сотрудничества в учебно-познавательной деятельности у шестилетних детей. Результаты исследования показали, что большинство воспитанников подготовительных к школе групп детского сада не демонстрируют оптимальных для их возраста показателей сотрудничества. Нами были выделены два основных варианта сформированности сотрудничества в учебно-познавательной деятельности у дошкольников.

*Первый вариант.* В целом ребенок занимает доброжелательную партнерскую позицию. В случаях затруднения в выполнении задания возможны незначительные проявления раздражительности, которые не дестабилизируют общую работу партнеров. Ребенок может эффективно сформулировать вопрос для уточнения собственных действий, проявляет достаточную инициативность в работе. Однако взаимодействие партнеров не всегда носит оптимальный характер: недостаточно понятные объяснения, дефицит необходимых инструкций, чрезмерная информация и др. В результате совместной работы дети в целом добиваются соответствия выполненной ими модели образцу, могут иметь место незначительные недочеты.

*Второй вариант.* Ребенок занимает нейтральную партнерскую позицию. Могут иметь место неэффективные коммуникации с партнером: излишняя информация неделового характера, недостаток эффективных инструкций для партнера и т.д. В некоторых моментах совместной деятельности прослеживаются индивидуалистические, антикооперативные тенденции по отношению к партнеру: склонность не обращать внимание на затруднения другого, стремление выражать недовольство действиями партнера и т.д. В большинстве случаев ребенок не стремится задавать партнеру уточняющие и координирующие вопросы. В целом больше ориентируется на объектную позицию обучаемого, характеризующуюся малой самостоятельностью и инициативностью. Результат совместного конструирования детьми предложенной модели соответствует образцу не по всем параметрам: наиболее простые элементы выполнены правильно, элементы, требующие более детальной инструкции, имеют ошибки либо совсем отсутствуют.

По итогам диагностики была разработана и успешно апробирована коррекционно-развивающая программа по формированию сотрудничества у старших дошкольников со сверстниками и взрослыми, которая включала в себя цикл психологической тренинговой работы с детьми и цикл занятий по развитию сотрудничества в непосредственно-образовательной деятельности детского сада. Результаты психолого-педагогического мониторинга различных областей непосредственно-образовательной деятельности в детском саду продемонстрировали, что дети стали активно использовать навыки сотрудничества в учебно-познавательной деятельности и более эффективно усваивать предлагаемые педагогом знания, умения и навыки.

Современная система высшего образования отказывается от традиционного представления результатов обучения в виде знаний, умений и навыков: Федеральными государственными стандартами высшего профессионального образования третьего поколения требования к результатам подготовки выпускников ВУЗов сформулированы в виде общекультурных и профессиональных компетенций. Под компетентностным подходом в образовании понимается реализация таких образовательных программ, которые направлены на формирование способности личности самостоятельно в определенном контексте применять полученные в процессе подготовки знания и умения. Компетентностный подход в образовании не противопоставляется традиционному, а усиливает его в аспекте практико-ориентированности. В Федеральных государственных стандартах высшего профессионального образования третьего поколения, в частности, декларируется формирование таких компетенций выпускников, которые реализуют навыки сотрудничества. Например, учебный план подготовки бакалавров по направлению 080500

Бизнес-информатика содержит следующие общекультурные и профессиональные компетенции:

- ОК-7: готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами;
- ОК-8: способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность;
- ПК-16: способен осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами.

Требования по формированию данных компетенций делают актуальной необходимость применения технологии обучения в сотрудничестве в современном высшем образовании.

Развитие опыта учебного сотрудничества у студентов ВУЗа может эффективно осуществляться на основе проектно-ориентированного метода обучения (Г.К. Селевко [7], Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина [5] и др.). По определению Е.С. Полат, проектно-ориентированный метод – это способ достижения дидактической цели через детальную проработку проблемы, замысла, которая должна завершиться вполне реальным осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом. Использование метода проектов в работе со студентами позволяет научить их самостоятельному критическому мышлению, умению работать с информацией, принимать самостоятельные аргументированные решения, работать в команде, выполняя разные социальные роли.

Большой опыт внедрения проектно-ориентированного метода обучения накоплен на механико-математическом факультете Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского (ННГУ). Началом данной работы явился совместный проект ННГУ, Калабрийского университета (Италия) и Университета Гренобля (Франция), поддержанный грантом программы TempusTASIC (Проект SCMTO023B05-2005 «Project-Oriented Methods in Russia Universities»).

На основе многолетней работы по применению проектно-ориентированного метода, коллективом преподавателей кафедры математического моделирования экономических систем ННГУ была отработана эффективная методика его применения. Образовательный процесс организуется таким образом, чтобы студенты на регулярной основе самостоятельно выполняют по тем или иным дисциплинам (или группам дисциплин) проектные работы.

Как правило, для большинства студентов наиболее сложным этапом проектного исследования является выбор проблемы (темы). Поэтому в качестве предварительной работы по методу проектов педагоги могут оказывать разные виды помощи, например, использование списка тем (так называемый readinglist), из которого студенты могут выбрать

любую тему или предложить свою, а также списка научной литературы (в т.ч. и на иностранном языке) по возможной тематике исследования.

Наиболее часто используются два вида проектных работ – работы, нацеленные на решение некоторой практической задачи, и работы, носящие теоретический характер. Выбор направленности проекта зависит от уровня академической успешности каждого конкретного студента, а также его профессиональных и личностных предпочтений.

Опыт работы по проектному методу показывает, что наибольшее предпочтение среди студентов имеет первый вид проектов. Такой выбор часто дает возможность органично совместить курсовое и проектное исследование. В этом случае тема формулируется студентами самостоятельно с учетом рекомендаций преподавателя. Работа строится по следующим этапам: выделение частной проблемы из круга взаимосвязанных задач, построение экономико-математической модели, выбор метода решения, программная реализация алгоритма, проведение расчетов и анализ полученных результатов. На этапе численного решения студенты имеют возможность использовать пакеты прикладных программ (математические – Matlab, Maple, статистические – SPSS, Statistica, либо программы на языках высокого уровня).

Выбор проектов второго типа позволяет удовлетворить профессиональные и учебные запросы тех студентов, которые нацелены на самореализацию в научной деятельности. Значительную ценность для них приобретают навыки работы с научной литературой, возможность знакомства с актуальными научными проблемами, опыт работы в исследовательском сообществе и т.д. Проектные работы теоретического характера могут быть посвящены, например, теоретическому изучению методов решения конкретной экономико-математической проблемы, исследованию свойств известных экономико-математических моделей и т.п.

Успеху самостоятельной работы студентов не в последнюю очередь способствует соответствующее материально-техническое обеспечение и свободный доступ к информационным ресурсам университета, к электронным библиотекам и базам данных.

Обязательным условием в реализации проектного метода является работа в учебной группе, которая осуществляется на двух уровнях. На первом уровне студенты должны изучить предметную область и работать вместе, для того чтобы можно было обсудить полученную информацию и прийти к некоторым выводам, которые устроят всю группу. В результате дискуссий и дебатов внутри группы студенты выделяют части общего проекта для индивидуальной реализации. На втором уровне результаты индивидуальной работы участников группы выносятся на коллективное обсуждение, в ходе которого формируется общий итог работы в виде готового проектного исследования.

Особую роль в реализации проектного метода играет эффективное педагогическое сопровождение работы учебной студенческой группы. Оно заключается в мотивировании студентов на выполнение исследовательской деятельности, установлении с ними субъект-субъектных отношений в учебном процессе, организации опосредованного контроля за их работой и т.д.

По окончании работы происходит презентация (защита) проекта, являющаяся одним из элементов отчетности. В ходе презентации выявляется реальный вклад в выполненную работу каждого члена творческого коллектива. Оценки за работу являются индивидуальными и отражают вклад в выполнение проекта.

Существенное значение для эффективности проектной деятельности будущего специалиста имеет рефлексия, т.е. аргументированная оценка деятельности своих партнеров и собственной деятельности. Это обеспечивает возможность анализа причин успеха и неуспеха творческой группы и своих собственных, сделать соответствующие выводы на будущее.

Опыт преподавания курсов экономико-математических дисциплин с применением проектно-ориентированного метода обучения показал его высокую эффективность не только в плане усвоения студентами определенных знаний и умений, но и в плане развития у них учебной и познавательной мотивации, способности к рефлексии, ответственности не только за свой, но и за групповой результат работы ([1]).

### Список литературы

1. Кузнецов Ю.А., Семенов А.В. Инновационная модель подготовки экономистов в области математики и экономико-математического моделирования // Вестник Нижегородского университета. – 2012. – № 4(1). – С.71-75.
2. Ляудис В.Я., Негурэ И.П. Психологические основы формирования письменной речи у младших подростков. – Кишинев: Штиинца, 1983. – 87 с.
3. Панюшкин В.П. Функции и формы сотрудничества учителя и учащихся в учебной деятельности: Автореф. дис. ...канд. пед. наук. – М., 1984. – 19 с.
4. Петровский В.А. Субъектность: новая парадигма в образовании // Вопросы психологии. – 1996. – № 3. – С.100-109.
5. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. – М.: Академия, 2008. – 368 с.
6. Рубцов В.В. Организация и развитие совместных действий у детей в процессе обучения. – М.: Педагогика, 1987. – 159 с.

7. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
8. Современные образовательные технологии: учебное пособие / Под ред. Н.В. Бордовской. – М.: КНОРУС, 2013. – 432 с.
9. Татур Ю.Г. Системное проектирование высшего образования (концептуальные основы): Автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – СПб., 2000. – 52 с.
10. Цукерман Г.А., Елизарова Н.В., Фрумина М., Чудинова Е.В. Обучение учебному сотрудничеству // Вопросы психологии. – 1993. – № 2. – С.36-44.

**Рецензенты:**

Сорокоумова С.Н., д.псих.н., доцент, профессор ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет», г. Нижний Новгород.

Суворова О.В., д.псих.н., доцент, доцент кафедры психологии, общеправовых и гуманитарных дисциплин НОУ ВПО «Институт государственного управления, права и инновационных технологий» (филиал в г. Н. Новгород), г. Нижний Новгород.