

Л. В. Лещенко, Т. В. Гостевич (г. Могилев, Беларусь)  
ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ МЕТОДИКЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОЕКТНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ ВО II–IV КЛАССАХ

Проектная деятельность в процессе обучения рассматривается как инновационная: происходит развитие личности учащегося, формирование практикоориентированных умений и навыков, освоение новых способов деятельности, направленных на достижение запланированного результата.

Проектную деятельность, как правило, рекомендуется начинать со II класса, так как учащиеся уже адаптировались к учебному процессу, игровая деятельность сменилась учебной. Второклассник начинает осознавать себя творцом своей деятельности. У него интенсивно развивается воображение, наглядно-образное мышление. Проектную деятельность во II–IV классах целесообразно осуществлять через решение проектных задач, проведение уроков-проектов, выполнение мини-проектов, предметных и межпредметных проектов.

Под проектной задачей понимается целесообразно подобранная последовательность заданий, которые направлены на достижение результата в виде реального, часто практико-ориентированного продукта (аппликации из частей ромба, квадрата, расчета массы портфеля, подсчета затрат на украшение праздничной елки и т. д.) и ориентированы на применение учащимися разнообразных способов действий в нестандартных ситуациях, на актуализацию, интеграцию и приобретение ими знаний, умений и навыков. Проектная задача отличается от проекта тем, что для ее решения учащимся предлагаются все необходимые средства (система заданий) и материалы (справочные данные). При этом автором проектной задачи (чаще всего учителем или под его руководством) явно формулируется задача, указывается последовательность умственных и предметных действий для ее решения. Проектная задача считается решенной, если все предложенные задания (в том числе и итоговое, сформулированное с учетом полученных результатов всех отдельных заданий) выполнены.

Математика учебных проектов по математике для II–IV классов разнообразна: она охватывает все темы и разделы учебного предмета «Математика», а также вопросы применения математики в практической деятельности человека, использования математических понятий и закономерностей для описания явлений природы и окружающей действительности, исторические экскурсы и др.

Проектную деятельность по математике можно осуществлять как в урочное время, так и во внеурочное. На одном уроке проектная деятельность в большинстве случаев реализуется в виде решения проектных задач, реже при проведении уроков-проектов. Выполнение долгосрочного проекта следует отнести к внеурочной работе с презентацией отдельных промежуточных результатов, а затем и всего проекта на уроках (если проект выполнен по программному материалу) или на занятиях кружка, факультатива (если тематика проекта выходит за рамки учебной программы).

Осуществление проектной деятельности ставит перед учителем задачу создания условий для формирования познавательных интересов, творческих способностей детей, потребности их в самообразовании в процессе практического применения их знаний, умений и навыков. Именно поэтому учитель, осуществляющий руководство или координирующий проектную деятельность младших школьников, должен обладать высоким уровнем как общей, так и математической культуры, широким кругозором, быть творческим, грамотным педагогом, знать современные образовательные технологии и уметь применять их в процессе обучения математике.

На кафедре методики преподавания математики МГУ имени А. А. Кулешова создана система методико-математической подготовки студентов специальности «Начальное образование», одним из направлений которой является формирование у

будущих учителей умений не только самим выполнять проекты, но и организовывать, осуществлять и руководить проектной деятельностью младших школьников [1, 2].

В виде проектов с последующей их презентацией на лекционных и практических занятиях оформляются результаты самостоятельного изучения студентами ряда вопросов: «Деление (классификация) понятий», «Доказательство (опровержение) и его структура» и др. Выполняются групповые и индивидуальные проекты, материал которых может быть использован в дальнейшем в практической деятельности: «Системы счисления в Древней Руси», «История современных цифр», «Системы мер массы (длины), отличные от метрических», «Происхождение названий геометрических фигур» и др. При изучении методики преподавания математики и практикума по решению задач студенты создают методические копилки, которые представляют собой мини-проекты. Например, «Задачи в стихах», «Игровые и занимательные дидактические задания для формирования знаний о нумерации», «Сборник нестандартных задач», «Физкультминутки как элемент урока, их виды и назначение», «Рефлексия и формы ее проведения» и т. д. Эти проекты, в зависимости от целей, задач их создания и организации проектной деятельности могут быть различных типов: исследовательские, информационные, практико-ориентированные, игровые. В системе подготовки студентов специальности «Начальное образование» особое значение занимают спецкурсы, факультативы, дисциплины по выбору, помогающие будущим специалистам развивать свои познавательные способности, повышать творческую активность, формировать профессиональные компетенции. Одним из них является спецкурс «Технология проектного обучения на уроках и во внеклассной работе по математике», цель которого: дать четкие научные знания по актуальной проблеме современной педагогики (об образовательных технологиях и о проектном обучении); сформировать у студентов умения, необходимые для организации и руководства проектной деятельностью младших школьников.

На занятиях по этому спецкурсу используются следующие формы работы: написание и защита рефератов по теоретическим аспектам проблемы; разработка тематики проектов для различных классов и конкретных тем начального курса математики; создание проектов; участие в конкурсе проектов (с соответствующей презентацией); написание конспектов уроков и сценариев мероприятий внеклассной работы с использованием разработанных проектов. Во время педагогической практики на выпускном курсе все ранее созданные материалы включаются студентами в процесс обучения математике. Следует отметить, что рассматриваемый спецкурс проводится для студентов дневной и заочной форм получения высшего образования. Большинство студентов заочной формы получения высшего образования являются учителями I–IV классов. Они предлагают интересный практический материал по использованию инновационных технологий. Эти материалы, с согласия авторов и с указанием их фамилий, в дальнейшем используются в процессе изучения учебной дисциплины «Методика преподавания математики и практикум по решению задач». Тем самым педагогический опыт творческих учителей нашего региона становится достоянием широкого круга выпускников факультета начального и музыкального образования и внедряется в практику.

#### Список использованных источников

1. Гостевич, Т. В. Формирование профессиональных компетенций у студентов при изучении дисциплины «Методика преподавания математики и практикум по решению задач» / Т. В. Гостевич, Л. В. Лещенко // Итоги научных исследований ученых МГУ имени А. А. Кулешова 2016 г.: материалы научно-методической конференции, 25 января – 1 февраля 2017 г. / под. ред. Е. К. Сычовой. – Могилев МГУ имени А. А. Кулешова, 2017. – С. 139–141.

2. Лещенко, Л. В. Методико-математическая подготовка учителей начальной школы в вузе / Л. В. Лещенко, Т. В. Гостевич // Непрерывное постдипломное образование специалистов начальной школы как условие реализации Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования : материалы межрегиональной научно-практической конференции с международным участием, 23 марта 2011 г. / под ред. С. А. Усковой. – Санкт-Петербург : СПбАППО, 2011. – С. 81–85.

Электронный архив библиотеки МГУ имени А.А. Кулешова