

УДК 378.091.2:911

UDC 378.091.2:911

**ПРОЕКТНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ
КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ
У ОБУЧАЮЩИХСЯ ЛИЧНОСТНОЙ И
МЕТАПРЕДМЕТНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ
НА ОСНОВЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИН
ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ**

**PROJECT TECHNOLOGY
AS A CONDITION FOR FORMING
PERSONAL AND METASUBJECT
COMPETENCE IN STUDENTS ON THE
BASE OF STUDYING DISCIPLINES OF
GEOGRAPHICAL PROFILE**

Э. В. Какарека,
*старший преподаватель кафедры географии
и методики преподавания географии
Белорусского государственного педагогического
университета имени Максима Танка;*

Д. А. Пацыкайлик,
*старший преподаватель кафедры географии
и методики преподавания географии
Белорусского государственного педагогического
университета имени Максима Танка;*

Н. Л. Борисова,
*старший преподаватель кафедры географии
и методики преподавания географии
Белорусского государственного педагогического
университета имени Максима Танка*

E. Kakareka,
*Senior Teacher of the Department of Geography
and Methods of Teaching Geography,
Belarusian State Pedagogical University
named after Maxim Tank;*

D. Pasykailik,
*Senior Teacher of the Department of Geography
and Methods of Teaching Geography,
Belarusian State Pedagogical University
named after Maxim Tank;*

N. Borisova,
*Senior Teacher of the Department of Geography
and Methods of Teaching Geography,
Belarusian State Pedagogical University
named after Maxim Tank*

Поступила в редакцию 14.07.20.

Received on 14.07.20.

Для осуществления предметной подготовки будущих педагогов-географов необходима разработка педагогического инструментария, который позволил бы формировать у обучающихся метапредметные компетенции, определить личностное отношение к изучаемым дисциплинам, развивать научное мировоззрение. Опора на компетентностный и технологический подход в образовательном процессе позволяет использовать в обучении и воспитании проектную технологию, которая рассматривается как система методов, направленная на приобретение знаний и умений в процессе планирования и выполнения постепенно и последовательно усложняющихся практических заданий – проектов.

Ключевые слова: проектная технология, метапредметные компетенции, личностные компетенции, воспитательный потенциал.

For accomplishing the subject training of future Geography teachers, it is necessary to work out pedagogical tools which would allow to form metasubject competencies in students, to define personal attitude to the studied subjects, to develop scientific worldview. Basing on the competence and technological approach in educational process allows to use project technology in education which is considered as a system of methods directed towards obtaining knowledge and skills in the process of planning and conducting gradually and sequentially complicating practical tasks – projects.

Keywords: project technology, metasubject competencies, personal competencies, educating potential.

Введение. В условиях современной действительности и технического прогресса на фоне резко обостряющихся глобальных и региональных проблем основным фактором прогресса социума выступает образование, понимаемое во всем мире как источник, средство и механизм устойчивого развития всех стран и народов [1, с. 26]. В современном обществе предъявляются новые требования к личностным и профессиональным качествам человека. Акцент в образовательной парадигме сдвигается от теоретической составляющей к компетенциям обучающихся, которые могут использоваться ими для решения дисциплинарных и жизненных задач, позволят мотивированно учиться и работать, иметь определенную систему ценностей. Ориентируясь на запросы общества и требования времени, основными вызовами образования яв-

ляются его непрерывность, личностно и ценностно-ориентированный характер.

Географические дисциплины, в силу содержания рассматриваемых вопросов (связи природы и человека, социальные и экономические процессы в обществе, мировое хозяйство и его функционирование, геополитические проблемы, глобальные проблемы человечества), являются основой для формирования человеком научного мировоззрения и метапредметной компетентности в современных вопросах естествознания. Формирование обновленной системы географического образования будет невозможным без подготовки качественно новых специалистов и, в первую очередь, учителей, способных в своей практической деятельности реализовать новую образовательную философию на основе лич-

ностно ориентированного, деятельностного, компетентностного подходов.

Однако, несмотря на достаточно разработанную в настоящее время методологическую базу, в подготовке будущих педагогов существует ряд проблем. Во-первых, недостаточное использование в образовательном процессе и университета, и школы воспитательного потенциала географических дисциплин, в частности находящегося в самом содержании учебных предметов. Во-вторых, сведение подготовки учителя географии к изучению только содержания географии и его переноса в учреждения образования как стратегии объяснительно-иллюстративного обучения. В-третьих, несоответствие оснований системы подготовки будущего учителя требованиям нового информационного общества, когда развитие системы знаний должно базироваться на основе формирования всех видов его компетентности (теоретико-методологической, мотивационно-личностной, операционно-деятельностной, предметно-содержательной) [1, с. 217]. В-четвертых, как следствие, снижение уровня практико-ориентированной подготовки студентов.

Для преодоления данных проблем преподавателями кафедры географии и методики преподавания географии БГПУ было обновлено содержание учебных программ по географическим дисциплинам («Методика преподавания географии», «Физическая и экономическая география Беларуси», «Экономическая и социальная география стран мира»), базирующееся на реализации проектного подхода. Для его осуществления на основе географического содержания необходимо разработать инструментарий, который помог бы преподавателю максимально приблизить в проектах самостоятельную управляемую работу студентов к решению ими профессиональных задач, к организации профориентационной работы, к развитию личности, которая видела бы ценность знаний и собственной деятельности.

Рассматривая проектную технологию как многомерное понятие (Г. К. Селевко, Т. И. Шамова), мы на основе сочетания макротехнологий, мезотехнологий, микротехнологий определяем структурными элементами проектов целеопределяющий, процессуально-деятельностный, формально-описательный, научный и субъектный компоненты [2, с. 23]. В данной концепции мы можем использовать многие приемы и элементы других технологий, по сути, формируя алгоритм собственной технологии организации проектно-педагогической деятельности студентов. Авторская технология будет максимально продуктивной для решения образовательной и воспитательной целей изучения учебной дисциплины, реализации образовательных подходов и использования проблемного, частично-поискового и исследовательского методов обучения.

При изучении дисциплин географического профиля на первом этапе одной из таких универсальных образовательных технологий является проектная. Суть проектного обучения заключается в стимулировании самостоятельной познавательной деятельности студентов, педагогов и учащихся через организованную преподавателем, как руководителем проекта, управляемую самостоятельную работу студентов по решению проблем методической или практической направленности, требующих зачастую интегрирования знаний из разных дисциплин. Данный подход также является важным для формирования метапредметных компетенций не только студентов, но и всех участников данного вида деятельности, а также использования их умений решать любые задачи учебной дисциплины.

Работа над выполнением проектных заданий дает возможность преподавателю создать условия включения реальной жизненной ситуации в учебный процесс, использовать не только симуляционные, но и практико-ориентированные задания. При этом ярко выраженная краеведческая направленность географических наук является особенностью применения проектной технологии в обучении студентов собственно проектной деятельности.

Для конструирования и реализации определенного вида проектов мы ориентируемся на типологию проектов Е. С. Полат [3, с. 12]. В таблице 1 мы видим, как соотносятся формируемые компетенции с типом проекта, элементы каких педагогических технологий мы можем использовать при организации данного вида деятельности. При этом мы предполагаем, что проекты могут быть моно- и межпредметными; кратковременными и долговременными; индивидуальными и групповыми; жесткими и гибкими; иметь разный территориальный охват.

Использование проектной технологии на факультете естествознания БГПУ имеет ряд особенностей и направлений. Первое направление – это проектная деятельность на базе филиала кафедры географии и методики преподавания географии в учреждении образования «Средняя школа № 24 г. Минска» (таблица 2).

Все реализуемые совместно с педагогами проекты носят научный характер, наряду с практико-ориентированными и методическими задачами решаются и профориентационные вопросы. Таким уникальным метапредметным профориентационным продуктом является проект «Тематические каникулы». Он по сути многоаспектный, решает задачи применения знаний на практике, формирования познавательного интереса к будущей профессии, а также включает методические аспекты организации работы педагогов в шестой школьный день.

Таблиця 1 – Формирование компетенций и способов умственной деятельности студентов при выполнении проектов

Тип проекта (по доминирующей деятельности), для какой целевой группы предназначен	Особенности структуры	С какими технологиями и приемами можно сочетать	Формируемые компетенции и способы умственной деятельности
Исследовательский: <ul style="list-style-type: none"> • методический для студентов-педагогов; • учебно-исследовательский для учащихся 	Научное исследование	Проблемное обучение, модульная технология	<i>Учащиеся:</i> развитие способов умственной деятельности (по логической схеме и типу мышления). Компетенции: формирование учебно-познавательной, информационной, личного самосовершенствования, приоритета географической информации. <i>Педагоги и студенты:</i> развитие коммуникативной, технико-технологической, универсально-логической и теоретико-онтологической компетенции
Творческий	Свободная	Интерактивные технологии, игровые технологии	<i>Учащиеся:</i> способы умственной деятельности нравственно-эстетических, действенно-практических, личностных качеств. Формирование учебно-познавательной, коммуникативной, ценностно-смысловой компетенции. <i>Педагоги и студенты:</i> развитие ценностно-смысловых, общекультурных, коммуникативных, информационных, технико-технологических, онтологических компетенций
Информационный	Информационно-образовательная	Технология развития критического мышления	<i>Учащиеся:</i> способы умственной деятельности – анализ, синтез, выбор главного, сравнение. Формирование компетенций учебно-познавательных, личностного самосовершенствования, коммуникативных. <i>Педагоги и студенты:</i> развитие учебно-управленческих, логико-исследовательских компетенций
Социальный	Свободная	Игровые технологии	<i>Учащиеся:</i> сфера действенно-практических, нравственных качеств. Формирование компетенций коммуникативных, ценностно-смысловых. <i>Педагоги и студенты:</i> развитие онтологических, технико-технологических компетенций
Телекоммуникационный	Видеозапись	Игровые технологии	<i>Учащиеся:</i> способы умственной деятельности – сравнение, анализ, дедукция, индукция. Формирование компетенций коммуникативных, социально-трудовых. <i>Педагоги и студенты:</i> развитие технико-технологических компетенций
Ролевой	Игра	Проблемное обучение, технология развития критического мышления	<i>Учащиеся:</i> сфера творческих качеств. Формирование компетенций коммуникативных, социально-трудовых. <i>Педагоги и студенты:</i> развитие учебно-управленческих, коммуникативных, онтологических компетенций

Тип проекта (по доминирующей деятельности), для какой целевой группы предназначен	Особенности структуры	С какими технологиями и приемами можно сочетать	Формируемые компетенции и способы умственной деятельности
Практико-ориентированный	План деятельности, планируемый результат, обобщение педагогического опыта	Проблемное обучение, технология развития критического мышления	<i>Учащиеся:</i> сфера знаний, умений и навыков, способов умственных действий. Формирование компетенций коммуникативных, социально-трудовых, ценностно-смысловых, учебно-познавательных. <i>Педагоги и студенты:</i> развитие технико-технологических, онтологических компетенций

Второе направление – проектная деятельность на учебных занятиях по географическим дисциплинам «Методика преподавания географии», «Физическая и экономическая география Беларуси», «Экономическая и социальная география стран мира». Здесь данный вид работы носит практико-ориентированный характер и направлен на формирование компетенций студентов, которые позволят им в дальнейшем осуществлять проектную деятельность при обучении учащихся. Содержание учебных программ по данным дисциплинам значительно шире учебной программы по учебному предмету «География», однако при подготовке и реализации проектов

выбираются темы, на основе содержания которых можно организовать деятельность учащихся на учебных, факультативных занятиях и на объединениях по интересам (таблица 3).

Третье направление – проектная деятельность преподавателей, педагогов учреждений образования, студентов и учащихся на учебно-ознакомительных практиках (таблица 4).

Применение любой технологии всегда требует педагогической диагностики. Проводя ее, мы должны помнить, что, используя проектную технологию, мы должны в первую очередь обратить внимание на результат управляемой или самоуправляемой деятельности.

Таблица 2 – Карта реализации проектов преподавателями БГПУ и педагогами учреждений образования г. Минска

Каким образом осуществляется внедрение инновации	Цель проекта	Основные идеи проекта	Результаты деятельности
ГУО «Средняя школа № 24 г. Минска» (участвуют 13 школ Республики Беларусь)			
Инновационный проект «Тематические каникулы» (Грант Мингорисполкома 2019 г.). 2019–2022 гг.	Цель инновационного проекта – формирование и совершенствование социально-трудовых компетенций выпускников 9–11-х классов в процессе реализации проекта по географии «Тематические каникулы».	Для достижения поставленной цели в рамках реализации проекта по географии «Тематические каникулы» нужно решить следующие задачи: <ul style="list-style-type: none"> активизировать профориентационную работу через внедрение новых форм проведения внеклассной и внешкольной работы по учебному предмету «География», направленную на обобщение и закрепление ранее изученного материала в 9–11-х классах; разработать и внедрить в образовательный процесс новые формы организации профориентационной работы на основе сетевого взаимодействия с промышленными предприятиями столицы, учреждениями среднего специального и высшего образования («школа – ссуз/уво – предприятия», «школа – предприятия – ссуз/уво»); систематизировать и синхронизировать проведение внеклассной профориентационной работы с образовательным процессом в 9–11-х классах на примере выбора конкретных тем, изученных в течение учебной четверти 	Предполагаемый результат данного проекта ориентирован как на ближайшую, так и на дальнюю перспективу личностного и профессионального роста выпускников учреждений образования. В ближайшей перспективе реализация проекта ориентирована на повышение уровня социально-трудовых компетенций учащихся 9–11-х классов, формирование у них осознанного выбора как будущей профессии, так и учебного заведения для освоения выбранной специальности. В дальнейшем предполагается повышение конкурентоспособности уже сложившихся специалистов на динамично развивающемся рынке труда, их мобильности и стремлении к профессиональному росту и самосовершенствованию

Каким образом осуществляется внедрение инновации	Цель проекта	Основные идеи проекта	Результаты деятельности
Инновационный проект «Внедрение модели развития предметно-методических компетенций педагога в условиях обновления образования на основе технологии «Исследование в действии»». 2020–2022 гг.	Цель инновационного проекта: создание социально-образовательной среды, обеспечивающей развитие предметно-методических компетенций педагогов в условиях обновления содержания образования посредством внедрения технологии «Исследование в действии»	Методический подход «Исследование в действии» включает следующие основные элементы: 1) постановка проблемы, которая будет решаться на уроке и через урок; 2) совместное планирование урока группой учителей; 3) проведение урока по коллективно составленному плану одним из учителей при активном наблюдении за учебным поведением детей на уроке всех остальных членов группы; 4) проведение интервью с детьми; 5) коллективное обсуждение урока и интервью с группой; 6) пересмотр, корректировка группой первоначального плана урока с учетом итогов обсуждения; 7) повторное проведение урока одним из учителей группы; 8) повторное обсуждение урока	Создание социально-образовательной среды профессионального взаимодействия для развития предметно-методических компетенций педагогов, выравнивание компетентностного фона педагогов, обеспечение условий для персонализации образовательного процесса. Модель развития профессионального мастерства педагога

Таблица 3 – Тематика учебных проектов студентов, используемых на учебных занятиях по географическим дисциплинам

Дисциплина	Курс учебного предмета «География»	Название учебных проектов
Методика преподавания географии. Физическая и экономическая география Беларуси	Физическая география	Почему аборигены съели Кука. Как Великан море выпил. Дети капитана Гранта. Географические исследователи материков
Методика преподавания географии	География. Материки и океаны	Виртуальное путешествие по материкам. Австралия – самый сухой материк на Земле. Какие народы живут в Африке
Экономическая и социальная география стран мира	География. Страны и народы, 8 класс	Экологичное производство. Альтернативные источники энергии. Экологичные виды производства
Физическая и экономическая география Беларуси	География Беларуси, 9 класс	Региональные и локальные экологические проблемы Беларуси. Самые значимые предприятия Беларуси. Демографическая ситуация Беларуси
Экономическая и социальная география стран мира	Мировое хозяйство и глобальные проблемы человечества	Люди и природа. Мировое хозяйства и ТНК. Глобальные проблемы человечества. Определение качества воздуха. Характеристика социальных условий проживания учащихся. Горячие точки планеты

Таблица 4. – Типы проектов, реализуемых на учебно-ознакомительной практике в учреждениях образования

№	Название ГУО	Название проекта	Цель проекта	Тип проекта
1	Средняя школа № 6 г. Минска	Исследования по демографической ситуации г. Минска	На основе статических данных переписи населения изучить процессы воспроизводства, половой и возрастной структуры населения г. Минска	Исследовательский
2	Средняя школа № 24 г. Минска	Разработка квеста «Зеленое ориентирование»	Разработать программу квеста для реализации на базе агробиостанции «Зеленое».	Ролевой
3	Средняя школа № 1 г. Минска	Изучение почвенного покрова пришкольного участка	На основе методики изучить почвенный покров участка, составить почвенную карту	Практико-ориентированный
4	Средняя школа № 201 г. Минска	Влияние фунгицидов (превикур, фитоспорин, эпин, перекись водорода) на процесс проращивания семян георгина «Мигнон красный»	На основе методики изучить влияние фунгицидов (превикур, фитоспорин, эпин, перекись водорода) на процесс проращивания семян георгина «Мигнон красный»	Информационный
5	Гимназия № 20 г. Минска	Исследование закономерностей наследования признаков по родословным учащих	Разработать анкету изучения наследования признаков групп крови, ямочек на щеках, резус-факторов, близорукости и построить родословные	Исследовательский, социальный
6	Средняя школа № 215 г. Минска	Изучение экологического состояния школы и пришкольной территории (радиологический анализ)	На основе методик изучить радиологическое состояние школы и пришкольной территории	Информационный
7	Гимназия № 15 г. Минска	Особенности озеленения гимназии и пришкольной территории	Составить план озеленения и рекомендации	Социальный, творческий

Мы должны ответить на вопросы: каким образом педагог или обучающийся может реализовать свои теоретические знания на практике; как происходит коммуникативное взаимодействие в процессе работы над проектом; каким образом происходит постепенный переход учебной деятельности к профессиональной с их последующей интеграцией. Проводя диагностику на входе и выходе среди студентов и учащихся, которые участвуют в проектной деятельности, мы можем утверждать следующее: студенты и уча-

щиеся научились находить идеи для заданий и формулировать тему проекта при изучении географических дисциплин; ставить цель и задачи; распределять работу среди участников группы; работать с литературными источниками, методиками исследования; использовать знания из других наук; придавать личностно-ценностную ориентацию изучаемым процессам и явлениям; обобщать и делать выводы.

Заключение. Таким образом, изучение географии дает возможность сочетать методиче-

скую, предметную и социально-проектную деятельность всех субъектов образовательного процесса. Важным является использование разнообразных методов в организации проектной деятельности, причем происходит сочетание методов обучения и методов исследования. Результатами проектной деятельности являются:

ЛИТЕРАТУРА

1. Таможняя, Е. А. Система методической подготовки учителя географии в педагогическом вузе в условиях модернизации образования / Е. А. Таможняя. – М., 2010. – 491 с.
2. Селевко, Г. К. Энциклопедия образовательных технологий : в 2 т. / Г. К. Селевко. М. : Академия, 2006. – 637 с.
3. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования / под ред. Е. С. Полат. – М. : «Академия», 2010. 435 с.

1) сформированность основ проектной культуры; 2) практическая подготовленность к применению в работе знаний из других наук, проектная компетентность; 3) формируются метапредметные и личностные компетенции всех субъектов, участвующих в проектах.

REFERENCES

1. Tamozhnyaya, E. A. Sistema metodicheskoy podgotovki uchitelya geografii v pedagogicheskom vuze v usloviyah modernizacii obrazovaniya / E. A. Tamozhnyaya. – M., 2010. – 491 s.
2. Selevko, G. K. Enciklopediya obrazovatel'nyh tekhnologij : v 2 t. / G. K. Selevko. M. : Akademiya, 2006. – 637 s.
3. Sovremennye pedagogicheskie i informacionnye tekhnologii v sisteme obrazovaniya / pod red. E. S. Polat. – M. : «Akademiya», 2010. 435 s.