

УДК 372.862:378.14  
DOI 10.17513/snt.39645

## ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Птицына Е.В.

*ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет», Петрозаводск,  
e-mail: ptycina@yandex.ru*

В последнее время в образовательном процессе вуза актуализируется проблема организации проектной деятельности, основой которой является развитие логического и критического мышления, творческих способностей, самостоятельности, умений ориентироваться и обрабатывать информацию, навыков самоанализа и самоконтроля обучающихся. Проектная деятельность относится к области дидактики и представляет собой совокупность операций и приемов, необходимых для изучения определенной области знания в любой сфере. Проектная деятельность в технологическом образовании направлена на результат, который ждет обучающихся в конце решения поставленной перед ними проблемы. Автор доказывает, что в современных условиях важно реализовывать регулярную систематическую работу по организации проектной деятельности в вузе, на основе преемственности всех ступеней образования, что способствует качественной подготовке будущего учителя. В статье представлен анализ результатов опытно-экспериментальной работы по организации проектной деятельности кафедры технологии, изобразительного искусства и дизайна Института педагогики и психологии Петрозаводского государственного университета. Автором обоснованы педагогические условия организации проектной деятельности в технологическом образовании, представлена модель ее реализации, описаны примеры проектов различной степени сложности и значимости. Представлены результаты разработки проектов в вузе и реализации их в общеобразовательных школах Республики Карелия.

**Ключевые слова:** проектная деятельность, проект, технологическое образование, модель организации проектной деятельности в вузе, будущий учитель, студенты, школьники, высшее образование

## PROJECT ACTIVITY IN TECHNOLOGICAL EDUCATION

Ptitsyna E. V.

*Petrozavodsk State University, Petrozavodsk, e-mail: ptycina@yandex.ru*

Recently, the problem of organizing project activities has been actualized in the educational process of the university, the basis of which is the development of logical and critical thinking, creative abilities, independence, the ability to navigate and process information, skills of introspection and self-control of students. Project activity belongs to the field of didactics and is a set of operations and techniques necessary to study a certain area of knowledge in any field. Project activity in technological education is aimed at the result that awaits students at the end of solving the problem set before them. The author proves that in modern conditions it is important to implement regular systematic work on the organization of project activities at the university, based on the continuity of all levels of education, which contributes to the quality training of the future teacher. The article presents an analysis of the results of experimental work on the organization of project activities of the Department of Technology, Fine Arts and Design of the Institute of Pedagogy and Psychology of Petrozavodsk State University. The author substantiates the pedagogical conditions for the organization of project activities in technological education, presents a model of its implementation, describes examples of projects of varying degrees of complexity and significance. The results of the development of projects at the university and their implementation in secondary schools of the Republic of Karelia are presented.

**Keywords:** project activity, project, technological education, model of organization of project activity at the university, future teacher, students, schoolchildren, higher education

В современных условиях основой социально-экономического развития является изучение и внедрение новых технологий, которые, в свою очередь, предъявляют свои требования к образованию. Обилие информации, развитие и неустанный прогресс, обновление производственных технологий сформулировало принцип «Образование через всю жизнь». Задача педагогической науки состоит в разработке новых моделей и технологий обучения и воспитания [1]. Обновления затрагивают все сферы образования, в том числе образовательную область «Технология». В учебный план общеобразовательных учреждений она была введена в 1993 г. с целью формирования у обучающихся тех-

нологических знаний, умений применять их в практической деятельности с учетом экологической, экономической и предпринимательской целесообразности.

Высшее педагогическое образование в данном контексте играет важную роль, ведь приоритетной задачей является обеспечение культурно-гуманистической направленности образования, создание условий для саморазвития будущего учителя технологии, раскрытия творческого потенциала его жизнедеятельности. В изменяющихся условиях необходимо обновлять содержание образования, технологии, методы обучения; создавать условия для развития у студентов широкого спектра общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных

компетенций, которые необходимы в решении социально-педагогических задач [2]. В последнее время в образовательном процессе вуза актуализируется проблема организации проектной деятельности, основой которой является развитие критического мышления, умений ориентироваться и обрабатывать информацию, навыков самоанализа и самоконтроля. Компетентностный подход способствует развитию творческой личности будущего учителя технологии, который должен быть готов к различным видам труда, что является актуальными результатами обучения при выполнении социального государственного заказа в сфере образования.

Цель исследования – обобщить и проанализировать опыт организации проектной деятельности в технологическом образовании на кафедре искусства и дизайна Института педагогики и психологии ПетрГУ, на которой осуществляется профессиональная подготовка учителей технологии и педагогов дополнительного образования.

#### **Материалы и методы исследования**

Анализ научной литературы, изучение педагогического опыта, анкетирование.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

В арсенале педагогических методов и средств проектная деятельность занимает особое место, выступая основным звеном в современных методах организации самостоятельной работы обучающихся. Проектная деятельность позволяет определить учебную проблему, обосновать ее значимость и самостоятельно ее решить. Основа проектной деятельности – стимуляция интереса обучающихся к решению проблем с помощью той суммы знаний, которая у них уже есть, и приобретения новых через практическую деятельность, которая бы продемонстрировала эти знания. В.Ф. Сидоренко отмечает многозначность данного понятия: «проектная деятельность представляет сложную организованную систему взаимодействия различных специалистов, функционально связанную с системами управления, планирования и производства и, в свою очередь, являющаяся особым рода производством проектной документации, в языке которой предвосхищается желаемый и предназначенный к осуществлению образ будущего проекта – вещи, предметной среды, системы деятельности, образа жизни» [3].

С переходом на федеральные государственные образовательные стандарты проектная деятельность является одной из

основных педагогических технологий и занимает особое место в технологическом образовании. Данный процесс является совокупностью поисковых, исследовательских и проблемных методов, что позволяет наиболее эффективно организовать образовательный процесс. Проектная деятельность является неотделимой частью развивающего обучения, создает условия для развития творческих способностей и логического мышления, самостоятельности обучающихся. Основу проектной деятельности составляют четыре основных принципа: интегративность и проблемность – решение дает начало мыслительной работы, способствует усвоению знаний, умений, навыков, правил обучения; диалогичность – особенности личности раскрываются в диалоге с собственным «Я» и в совместной деятельности с другими участниками проекта; контекстность – разработка жизненных проектов, решение социальных проблем.

Проектная деятельность в технологическом образовании направлена на результат, который ждет обучающихся после решения поставленной проблемы. Результат можно осмыслить, увидеть и, конечно же, применить в реальной жизни. Для достижения такого эффекта важно научить обучающихся мыслить, самостоятельно ставить и решать проблемные ситуации, прогнозировать варианты их решения, используя знания из различных областей. Результат проекта должен быть «осязаемым»: если проблема носит теоретический характер – то это должно быть конкретное решение, если практический – изделие.

Проектная деятельность создает поле для овладения нужными в современной жизни информационными системами, электронными таблицами, базами данных, где обучающиеся используют новые инструменты деятельности. Специфика проектной деятельности в технологическом образовании такова, что обучающимся необходимо обладать знаниями по физике, математике, химии, черчению, биологии, изобразительному искусству и т.д. Она создает основу для межпредметных связей, что решает такие педагогические задачи: умение сопоставлять, анализировать, обобщать, интерпретировать данные [4].

Многообразие видов проектов дает возможность использовать их на различных предметных дисциплинах и делать обучение еще более успешным. В зависимости от сложности выполняемого проекта количество его участников может разным: от одного (индивидуальный) или нескольких (парный) до большого количества участников (групповой), которое включает

в себя обучающихся разного возраста (студентов и школьников), различных образовательных организаций (вуз, колледж, школа). Суммарное количество участников должно обеспечить возможность качественного осуществления контроля каждого участника группы. Для того чтобы проектная деятельность была наиболее эффективной, необходимо соблюдать ряд требований:

- цель и задачи должны быть значимыми в исследовательском и творческом плане;

- важно понимать и обосновывать теоретическую и практическую значимость предполагаемых результатов проектной деятельности;

- необходимо обеспечивать самостоятельность выполнения проекта в индивидуальной или групповой деятельности обучающихся;

- важно подготовить структурированную пояснительную записку с указанием всех этапов и результатов работы.

На кафедре технологии, изобразительного искусства и дизайна ПетрГУ создано образовательное пространство Инновационного педагогического парка, в котором проходят мероприятия, способствующие инновационному, технологическому, культурному и социальному развитию региона [5]. Результатом его функционирования является разработка образовательных, научно-исследовательских, просветительских проектов, привлечение к разработке и реализации проектов студентов университета, обучающихся школ республики. Представим некоторые результаты данной работы.

Одним из важных направлений работы кафедры в течение 2020–2023 гг. является разработка студентами и преподавателями проектов и их реализация в школах Республики Карелия. Автор разработал модель организации проектной деятельности в технологическом образовании, основу которой составляют четыре блока (рисунок). Данная работа осуществлялась на основе педагогических условий: в основе деятельности – положения средового, личностно-ориентированного, аксиологического и деятельностного подходов; сотрудничество студента и преподавателя, студента и школьника, школьника и учителя при решении разнообразных задач; учет индивидуальных интересов и потребностей обучающихся; создание культурно-воспитывающей среды; включение обучающихся в разнообразные виды активной творческой деятельности. При этом условия реализации проектной деятельности в технологическом образовании предполагают:

- переход к стратегии социального проектирования и конструирования [6];

- ориентация на практический результат проектной деятельности, где студент усвоит учебные действия, приобретет необходимые знания, умения и навыки;

- признание важности способов организации проектной деятельности в достижении целей личностного, познавательного и социального развития студентов;

- обеспечение преемственных связей вуза и общеобразовательной школы.

В основе стратегии сотрудничества лежат идеи стимулирования и направления педагогом познавательных интересов будущего учителя. В его результате в ходе проектной деятельности решаются задачи: координация работы учебных групп на основе педагогического воздействия; самоанализ и совершенствование деятельности. В результате использования возможностей сотрудничества профессиональная деятельность педагога становится систематизированной и интегрированной, а в арсенале появляются новые формы и методы взаимодействия. Сотрудничество важно для развития учащихся в образовательном процессе вуза, а также для расширения творческого потенциала будущего учителя. В основе данной работы лежат следующие правила:

- необходимо, чтобы проект был под силу обучающимся (тема должна соответствовать возрасту и уровню знаний, умений и опыта);

- важно создать условия, чтобы проект был выполнен успешно (обращение к источникам, консультации, экспедиции, встречи, работа в фондах музеев и т.д.);

- необходимо вести подготовку студентов к реализации проекта (обеспечить наличие необходимого времени для выбора темы и сбора информации и т.д.);

- обеспечить наставничество, руководство в лице преподавателей и ведение дневника для рефлексии;

- если проект имеет групповой характер, то каждый участник должен четко указать вклад в проект и получить свою оценку;

- необходима обязательная презентация проекта: выступление на конференциях, участие в конкурсах, публикация в научных журналах.

В ходе исследования под руководством автора было проведено анкетирование, в котором приняли участие 200 респондентов – учителей технологии и педагогов дополнительного образования Карелии. Цель – обобщение опыта по реализации проектной деятельности для установления сотрудничества с кафедрой для разработки и реализации совместных проектов.

Целевой блок	<b>Цель:</b> организация проектной деятельности студентов			
	<b>Теоретико-методологические подходы</b>			
	Личностно-ориентированный подход		Аксиологический подход	
	Средовой подход		Деятельностный подход	
Содержательный блок	<b>Компоненты организации проектной деятельности студентов вуза</b>			
	Когнитивный компонент		Эмоционально-ценностный	
	Мотивационный компонент		Деятельностный компонент	
	<b>Педагогические условия</b>			
	сотрудничество студента и преподавателя, студента и школьника, школьника и учителя при решении разнообразных задач	создание культурно-воспитывающей среды	включение обучающихся в разнообразные виды активной творческой деятельности	учет индивидуальных интересов и потребностей обучающихся
Технологический блок	<b>Учебная и внеучебная деятельность</b>			
	<b>Формы</b> семинар, проблемная лекция, мастер-класс, фестивали, конкурсы, конференции, экскурсии, встречи, экспедиции	<b>Методы</b> дискуссионные методы (диалог, круглый стол, мозговой штурм); игровые методы, методы инверсии, эмпатии	<b>Технологии</b> технологии личностно-ориентированного, проблемного обучения; портфолио; технология сотрудничества	
Результативный блок	<b>Критерии и показатели</b>		<b>Методы диагностики результатов</b>	
	<b>Результат:</b> реализация разработанных проектов в общеобразовательных школах Республики Карелия			

*Модель организации проектной деятельности в технологическом образовании*

Респонденты ответили, что наибольшую активность в проектной деятельности проявляют школьники шестых – восьмых классов. Для результативности работы учителя проводят уроки по организации проектной деятельности. При этом 80% учителей и педагогов при выборе темы учитывают интересы обучающихся. Основные разделы при выборе проектов школьниками являются: «Технология ручной обработки материалов» (60%), «Технология произ-

водства и обработки пищевых продуктов» (50%), «Технология нанесения защитных и декоративных покрытий на детали и изделия различных материалов» (30%), «Социальные технологии» (20%).

Результаты анкетирования позволили организовать совместную работу по организации проектной деятельности кафедры и общеобразовательных школ Республики Карелия. Студенты разрабатывали различные виды проектов: исследовательские,

творческие, информационные, практико-ориентированные. Так, студенты пятого курса выступили помощниками учителей технологии в проектной работе со школьниками МОУ «Лицей № 13», МОУ «Лицей № 40», Суоярвской СОШ. В результате школьниками было реализовано 13 проектов, среди которых можно выделить следующие: «Разработка модели двигателя внутреннего сгорания для уроков физики и технологии», «Сорока – часть Северного русского национального костюма», «Бизнес-план производства аксессуаров из эпоксидной смолы», «Создание кантеле как объекта карельской культуры». Роль студента в проектах школьников сводилась к консультированию: рекомендации, где и как найти нужную информацию, помощь в обозначении актуальности и проблемы исследования, формулировке цели и задач, а также консультации по проектированию и технологическому сопровождению практической части проектов. Данные проекты стали победителями республиканских конференций.

В качестве примера представим масштабный проект «Кукса», который был разработан студенткой четвертого курса М. Ванханен. Утрата общностью национальной идентичности ведет к потере национальной культуры, ее ценностей, обычаев и традиций. Этнокультурная идентичность складывается на основе знаний об истории, культуре своего народа [7]. В этой связи на кафедре ведется регулярная работа по приобщению студентов к изучению и сохранению национальной культуры, в том числе в проектной деятельности. Данный проект выиграл Всероссийский конкурс молодежных проектов среди вузов и был реализован за счет выделенных грантовых средств. Проект «Кукса» – мастер-классы студентов кафедры по традиционным ремеслам для сельских и малокомплектных школ Карелии. Основная цель: сохранение традиций декоративно-прикладного искусства в среде молодежи. Проект включал в себя мастер-классы; круглые столы; конкурс декоративно-прикладного творчества. Основной формой организации деятельности был мастер-класс по различным видам декоративно-прикладного искусства: набойка по ткани; художественная обработка кожи; народная кукла; художественная обработка дерева; ткачество; народная вышивка. Студенты второго – четвертого курсов – будущие учителя технологии с мастер-классами посетили следующие школы Республики Карелия: СОШ № 2, п. Мелиоративный; МБОУ КГО «СОШ № 2 им. А.С. Пушкина», г. Костомукша; МОУ

СОШ № 4, п. Ладва; МОУ СОШ № 9, с. Деревянное; СОШ № 7, г. Сегежа; СОШ № 1, г. Медвежьегорск.

Еще хотелось бы отметить социальный просветительский проект «Они делали историю: педагоги – участники великих событий Отечества. Хранить постоянно». Его целью стало создание фильма о преподавателях-ветеранах для просмотра на уроках, классных часах, творческих мероприятиях. В продолжение этого проекта студенты четвертого курса кафедры, под руководством автора, разработали цикл занятий по эстетическому и нравственному воспитанию подрастающего поколения: «Ценности современного учителя» (семинар-практикум); «Разговор о поступках» (классный час); «Золотые руки Человека» (творческая мастерская), «Герой глазами разных поколений» (семинар), «Народные ремесла в жизни современного человека» (урок-путешествие), «Подвиг – защита Родины» (семинар-практикум). Данные занятия были проведены для студентов младших курсов, а также для старшеклассников трех школ г. Петрозаводска: МОУ «Лицей № 13», МОУ «Лицей № 40», Специализированная школа искусств.

Таким образом, систематическая работа кафедры технологии и общеобразовательных школ по организации и реализации проектной деятельности в технологическом образовании позволяет решить ряд педагогических задач: сформировать самостоятельность, ответственность; развить умение работать в команде; уделить внимание важности самоанализа; научить переносить теоретические знания на практическую деятельность; развить умение адекватно оценивать свои способности. Основным образовательным результатом проектной деятельности является приобретение и развитие компетенций, необходимых в профессиональной деятельности [8].

### Заключение

Проектная деятельность относится к области дидактики и представляет собой совокупность операций и приемов, необходимых для изучения определенной области знания в любой сфере. В современных условиях важно реализовывать регулярную систематическую работу по организации проектной деятельности в вузе, на основе преемственности всех ступеней образования, что способствует качественной подготовке будущего учителя. Проектную деятельность по технологии мы рассматриваем как педагогическую технологию, в ходе реализации которой формируется и развивается личность студента, предоставляются возмож-

ности: технические, эвристические, исследовательские, познавательные, творческие.

#### Список литературы

1. Бордовский Г.А. Образование как образ будущего // Высшее образование сегодня, 2021. № 4. С. 2–7. DOI: 10.25586/RNU.HET.21.04.P.02.
2. Птицына Е.В., Останина С.А. Особенности организации педагогической практики студентов вуза в условиях реализации компетентного подхода // Человеческий капитал. 2017. № 5 (101). С. 63–67.
3. Казун А.П., Пастухова Л.С. Практики применения проектного метода обучения: опыт разных стран // Образование и наука. 2018. Т. 20. № 2. С. 32–59.
4. Мусихин И.А. Проектное обучение в вузе: организация и типичные ошибки // Актуальные вопросы образования. 2021. № 1. С. 16–21. DOI: 10.33764/2618-8031-2021-1-16-21.
5. Птицына Е.В. Профессиональная подготовка будущего учителя: этнокультурный компонент // ALMA MATER (Вестник высшей школы). 2022. № 2. С. 63–74. DOI: 10.20339/AM.02-23.068.
6. Скакунова В.А. Этапы проектной деятельности по формированию информационно-коммуникационной компетентности учителя иностранного языка // Высшее образование сегодня. 2021. № 4. С. 25–29. DOI: 10.25586/RNU.HET.21.04.P.025.
7. Талых А.А., Илларионова Л.П. Этнокультурно-технологическое образование: сущность, содержание и перспективы развития // Образование и общество. 2019. № 6 (119). С. 29–36.
8. Куклина М.В., Труфанов А.И., Уразова Н.Г., Бондарева А.В. Анализ внедрения проектного обучения в российских вузах // Современные проблемы науки и образования. 2021. № 6. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=31320> (дата обращения: 18.05.2023).