

## **STEAM-ПРОЕКТЫ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ ВОСПИТАННИКОВ УЧРЕЖДЕНИЯ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

## **STEAM PROJECTS AS AN EFFECTIVE MEANS OF DEVELOPING THE PERSONALITY OF PRESCHOOL EDUCATION INSTITUTION STUDENTS**

**В.М. Калиновская**

**V. Kalinovskaya**

**Государственное учреждение образования «Дошкольный центр развития ребенка № 1 г. Могилева»,**

**Могилев, Республика Беларусь**

Аннотация. Статья посвящена вопросу развития личности воспитанников учреждения дошкольного образования в процессе реализации STEAM-проектов, базирующихся на познавательном и художественном поиске и имеющих реальный продукт в качестве результата деятельности. Автором представлен опыт данной работы на примере реализации steam-проекта «Город больших возможностей».

Annotation. The article is devoted to the issue of personality development of pupils of preschool educational institutions in the process of implementing STEAM projects based on cognitive and artistic search and having a real product as a result of the activity. The author presents the experience of this work on the example of the implementation of the steam project «City of Great Opportunities».

Ключевые слова: STEAM-образование; STEAM-проекты; познавательный интерес; исследовательский поиск; алгоритм деятельности; реализация замысла; коммуникация.

Keywords: STEAM education; STEAM projects; cognitive interest; research search; activity algorithm; implementation of the plan; communication.

Вызовы времени и современные тренды развития образования определяют новое содержание дошкольного образования и требуют новых подходов к организации образовательного процесса в учреждении дошкольного образования. Сегодня учеными разработана концепция образования, ориентированного на развитие у детей навыков будущего: критического и креативного мышления, коммуникации, навыков командной работы. Ими обозначены условия, обеспечивающие эффективность развития дошкольного образования будущего: проектирование образовательной среды на основе высокотехнологичных решений; создание креативной образовательной среды детского сада; развитие новой модели познания детей дошкольного возраста. Современное образование все более и более ориентировано на формирование личностных компетенций воспитанников,

которые позволят решать проблемы, достигать результатов, применять полученные знания и умения в практических ситуациях. Содержание дошкольного образования является комплексным с учетом основных направлений развития личности ребенка: физическое, социальное, познавательное, речевое, эстетическое.

Классические исследования закономерностей и условий детского развития (Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, А.В. Запорожец, Н.Н. Поддьяков) раскрывают механизмы, при которых ребенок в процессе полноценного проживания детства осваивает и присваивает социокультурные контексты, которые интегративно применяются в процессе жизнедеятельности дошкольника. Логика развития дошкольника ориентирована на целостное восприятие мира во всем многообразии его свойств. Такую целостность восприятия мира можно обеспечить посредством использования в образовательном процессе STEAM-подхода.

STEAM-образование основано на использовании междисциплинарного и прикладного подхода, а также на слиянии всех пяти направлений (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) – естественные науки, технологии, инженерия, искусство, гуманитарные дисциплины и математика в единую схему развития. STEAM-подход предполагает сочетание теоретических и прикладных навыков. Ребенок охватывает сразу несколько областей знаний, получает шанс использовать информацию, проверять факты на собственном опыте. STEAM-подход в образовании детей дошкольного возраста легко адаптируется к учебной программе дошкольного образования и образовательным программам дополнительного образования, позволяет сформировать познавательные интересы у детей к разным образовательным областям, дает детям возможность изучать мир системно, вникать в логику происходящих вокруг явлений, обнаруживать и понимать их взаимосвязь, открывать для себя новое, необычное и очень интересное. Ожидание знакомства с чем-то новым развивает любознательность и познавательную активность; необходимость самим определять для себя интересную задачу, выбирать способы и составлять алгоритм её решения, умение критически оценивать результаты – вырабатывают инженерный стиль мышления; коллективная деятельность вырабатывает навык командной работы.

В основе данной интеграции лежит метод проектов, базирующийся на познавательном и художественном поиске и имеющий конкретно реальный продукт в качестве результата деятельности. Дошкольный возраст является благоприятным периодом для того, чтобы использовать эту интеграцию, так как ребенок воспринимает мир целиком.

В основе любого проекта лежит проблема, для решения которой необходим исследовательский поиск в различных направлениях, результаты которого обобщаются и объединяются в одно целое.

Метод проектов включает в себя несколько этапов, выделенных Н.Ю. Пахомовой, и только при их соблюдении можно говорить о том, что в учреждении дошкольного образования реализуется проектная деятельность: 1) погружение в проект, 2) организация деятельности; 3) осуществление деятельности; 4) презентация результатов [1].

Преимущество Steam-проектов заключается в инновационных подходах к планированию и реализации проектов, подготовки воспитанников к технологическим инновациям жизни.

В государственном учреждении образования «Дошкольный центр развития ребенка № 1 г. Могилева» реализовывались Steam-проекты по различной тематике: «Город больших возможностей», «Зоосад», «Парк развлечений», «Необычная ферма», «Путешествие по странам и континентам», «Покорение космоса». Steam-подход в реализации проектов заключался в ответах на вопросы: что и как исследуем? Что и как изучаем? Что и как познаем? Какой алгоритм деятельности осваивают воспитанники? Какой продукт они создают? Какие художественно-выразительные средства осваивают дети? Какие методы творческой реализации они выбирают? Какие элементы математического мышления развиваются у детей? В какие виды активности вовлечены дети?

Целью Steam-проекта «Город больших возможностей» с детьми старшего дошкольного возраста являлось создание необычного архитектурного объекта. Задачи: развивать у воспитанников умения и способы конструктивно-технической деятельности; развивать навыки программирования; развивать Steam-навыки: умение моделировать образ будущей деятельности; умение выбирать алгоритм деятельности в соответствии с образовательной задачей, умение применять творческие механизмы реализации замысла, умение вступать в коммуникацию со сверстниками по поводу решения образовательной задачи; умение придумывать техническое решение поставленной задачи.

В процессе реализации проекта дети познакомились с профессиями архитектора, инженера, геолога, дизайнера, строителя, с характером их деятельности и орудиями труда. Посредством просмотра виртуальных экскурсий и иллюстраций изучили архитектурные объекты «умного» города, провели «исследование территории» для будущих построек «специальными приборами». Освоили алгоритм создания архитектурных объектов города, составили алгоритм движения робота по предполагаемому маршруту, с выполнением заданий по пути следования, запрограммировали робота для создания чертежа проекта. В процессе конструирования подбирали необходимые детали и осваивали разные способы их соединения, учитывая свойства и особенности различных конструкций. Создали макет города с необычными архитектурными строениями и объектами. В процессе познавательной, игровой, исследовательской и конструктивной деятельности, программирования

робототехнических наборов у детей развивалось пространственное, алгоритмическое и комбинаторное мышление.

На подготовительном этапе создавались условия, необходимые для реализации проекта: подбор материалов и оборудования для конструктивной деятельности, робототехнических наборов, видеоматериалов, проходило обсуждение идеи проекта, продумывание плана его реализации; распределение ролей; изготовление карточек-схем, тематических полей. На основном этапе осуществлялась реализация проекта через разные виды детской деятельности и формы организации: беседы; просмотр виртуальных экскурсий; работа с картами-схемами; кодирование маршрутов движения роботов; конструирование объектов города будущего; создание макета. На заключительном этапе проходила презентация готового проекта с представлением макета города; проводилась экскурсия «Город больших возможностей» с использованием робототехнических наборов.

В результате реализации проекта у детей сформировались умения: конструировать здания, мосты, животных, деревья, транспорт по составленным схемам, чертежам, собственному замыслу, составлять программу, кодировать движение робота, составлять алгоритм собственной деятельности: от цели до результатов, работать в команде.

Таким образом реализация Steam-проектов в учреждении дошкольного образования способствует разностороннему развитию личности ребенка, формированию компетенций, необходимых для приобретения социального опыта, развитию навыков будущего.

#### *Список использованных источников*

1. Пахомова, Н. Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении / Н. Ю. Пахомова. – М. : АРКТИ, 2003. – 110 с.