

## **«ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕДАГОГОВ ДОУ В РАМКАХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА»**

*Демина Галина Александровна,  
Заместитель директора  
МДОУ «ЦРР №2 «Радуга Детства»,  
ГО Богданович*

Процесс модернизации образования предъявляет серьезные требования к дошкольным учреждениям, как первой ступени в системе непрерывного образования. В современных условиях реформирования образования радикально меняется и статус педагога, его образовательные функции, меняются требования к его профессионально-педагогической компетентности, к уровню его профессионализма. В настоящее время востребован педагог творческий, компетентный, мобильный, способный к нестандартным трудовым действиям, ответственный за результаты своего труда.

В промышленном секторе Свердловской области, на данном этапе, существует нехватка квалифицированных, компетентных, инженерных кадров. Губернатор Евгений Куйвашев подчеркнул, что «...начинать готовить будущих инженеров нужно... в дошкольном возрасте, когда у детей особенно выражен интерес к техническому творчеству.» [1]. Современная инженерия настолько наукоемкая, что для полноценного развития личности в этой области требуется серьёзная научная подготовка. Поэтому инженерное развитие должно стать «не столько приобретением обучающимися определенной суммы знаний, сколько развитием у них творческого и интеллектуального потенциала, позволяющим стать им успешными в дальнейшей жизни.» [2].

После проведения предварительного анализа состояния образовательной деятельности МДОУ «ЦРР №2 «Радуга Детства», были выявлены проблемы: неподготовленность педагогических кадров к реализации программы уральской инженерной школы; отсутствие разработанных методик осуществления образовательной деятельности в рамках инновации; несоответствие развивающей предметно-пространственной образовательной среды (далее РППОС) современным требованиям.

Чтобы организовать работу в данном направлении была создана творческая группа по разработке проекта «Первые шаги в инженерии» из числа грамотных, активных педагогов, заинтересованных в идее модернизации образования. Проект включает в себя три модуля: 1) совершенствование профессионального мастерства педагогов; 2) создание и развитие РППС; 3) привитие интереса у детей дошкольного возраста к техническому образованию, инженерным дисциплинам, математике и предметам естественно-научного цикла. В рамках проекта разработаны дорожные карты по повышению уровня теоретической и психологической подготовки педагогов; реконструкции РППОС и осуществлению образовательной деятельности с детьми.

Для повышения компетенции педагогов в области развития инженерной школы, был проведён ряд мероприятий. Прошли педсоветы: «Ранняя профориентация воспитанников в контексте приоритетного проекта «Уральская инженерная школа»» (2018 год), «Профориентация дошкольников – путь к успеху обучения в школе» (2019 год).

Из множества форм и методов, используемых в работе с педагогами, наиболее эффективными оказались обучающие семинары, на которых основное внимание уделялось повышению теоретической подготовки кадров, и семинары-практикумы, включающие в себя творческие занятия на развитие творческого мышления и создания инновационных проектов: «Предпосылки формирования инженерного мышления детей дошкольного возраста средствами LEGO-конструирования» (2018 год), «Архитектура нашего города» (2018 год); мастер – классы: «Создание LEGO-мультфильма» (2018 год), «Современные технологии для интеллектуального развития детей дошкольного возраста»

(2019 год); смотр-конкурсы пособий и оборудования, созданных своими руками: «Технический лэпбук»; смотр-конкурс «Центр профессий» (2019 год); творческая мастерская: «Использование игр В. Воскобовича в образовательной деятельности» (2019 год), ежегодно в начале учебного года проходила выставка-ярмарка идей, где активно происходило знакомство с педагогическим опытом, авторскими находками.

При подготовке к любому мероприятию формировались творческие мини-группы. При этом учитывалось желание, профессиональные интересы самих педагогов. Основной задачей творческих групп было обеспечение качества образования, внедрение лучших образцов педагогической деятельности, профессиональное общение, обмен опытом. Кроме этого, формами методической работы, направленными на развитие компетентности педагогов, проводились индивидуальные и групповые консультации с целью оказания методической помощи; открытые мероприятия по обмену опытом педагогической деятельности с педагогами ДОУ и города.

В результате, использование разнообразных активных форм и методов обучения педагогов обеспечило практико-ориентированный характер учебной деятельности, поспособствовало включению их в инновационную деятельность, формированию потребности в непрерывном профессиональном совершенствовании.

Общеизвестно, что РППОС определяет развитие ребёнка, она активно строит его деятельность, является источником информации, создаёт интерес к познанию, оказывает влияние на формирование основ технического мышления ребенка. Среда создаёт пространство для организации разнообразных игр. В МАДОУ № 47 оборудована инженерная студия. Студия располагается в отдельном помещении (комната дополнительного образования) и содержит игровые центры: LEGO-конструирования, математики, экспериментирования. Центр оборудован мультимедийным проектором, экраном, собрана детская научная библиотека. На территории ДОУ проложена экологическая тропа: оформлены оранжерея, огород, цветник, теплица, метеостанция. В групповых помещениях созданы центры «Конструирования и моделирования», «Природы», «Опытно-экспериментальные», «Логики и математики», «Шахматные островки» в старших группах. Много игрового оборудования и пособий сделано руками педагогов.

Образовательная деятельность педагогов с детьми по проекту «Первые шаги в инженерии» осуществлялась в четырёх направлениях: технологическое, конструкторское, естественно-научное и математическое. Определены подходы к инженерно-техническому образованию, которые предполагают, что дети могут реализовать свой потенциал при условии целенаправленного, последовательного и непрерывного педагогического воздействия. Образование строится на интегративных принципах, игровых технологиях, экспериментировании, что соответствует ФГОС ДО.

В технологическом направлении знакомим детей с техническими достижениями человечества, с разными профессиями, с промышленной, транспортной техникой, показываем важность техники для человека на примере бытовых приборов.

Конструкторское направление в МДОУ включает в себя конструирование и моделирование, как из конструктора LEGO, так и из других видов конструктора, из бумаги, природного и бросового материала. Для реализации конструкторского направления в ДОУ разработана и реализуется программа «В мире LEGO и робототехники». В программе систематизированы средства и методы конструктивно-игровой деятельности, предоставляя детям перспективу развития технического творчества.

Естественно-научное образование включает в себя направления в области естественно-научного знания физики, химии, биологии. Естественно-научное направление образовательного проекта в МДОУ реализуется через программу «Научные забавы» и «Учёные будущего». Программы направлены на создание условий для познавательно-исследовательской, опытно-экспериментальной деятельности детей дошкольного

возраста, основаны на игровой, проектной технологиях, технологии, опирающиеся на познавательный интерес, проблемного обучения, сотрудничества. Программа нацелена на изучение объектов и явлений живой и неживой природы путём практической деятельности.

Математическое направление образовательного проекта реализуется через программу «Академия логических задач». Программа построена на использовании образовательных технологий Дьенеша, Кюизенера и Фрёбеля. Также математическое направление осуществляется через обучение детей игре в шахматы. В шахматной студии «Шахматное королевство» у обучающихся формируем интерес к шахматной игре; они знакомятся с шахматными понятиями, терминами; учатся свободно ориентироваться на шахматной доске, разыгрывать шахматные партии, решать логические задачи.

Большое значение для инженерного развития имеет творческий потенциал человека и его интеллект. «Интеллект не является врождённым качеством личности. Интеллектуальные способности человека могут совершенствоваться в течение всей его жизни и успешного применения на практике различных методов развития мышления.» [3] С двух до семи лет закладываются основа интеллекта человека, происходит становление первых форм абстракции, обобщение простых умозаключений, переход от практического мышления к логическому, развитие восприятия, внимания, памяти, воображения. Важную роль в развитии интеллекта и формировании основ технического мышления играют авторские развивающие игры и пособия, используемые в работе с детьми педагогами детского сада: игры Никитина, соты Кайе, «Домино» Тихонова,.

Педагогами МАДОУ применяется технология проектной деятельности. Реализация проектов осуществляется в игровой форме, с включением детей в творческую и практическую деятельность, в непосредственный контакт с различными объектами социальной среды, что способствует развитию свободной творческой личности и соответствует социальному заказу на современном этапе.

С целью расширения кругозора детей о мире профессий и систематизации профориентационной работы осенью 2018 года был реализован проект «Все профессии важны, все профессии нужны». Как следствие реализации проекта среда ДОУ пополнилась макетами огнеупорного завода, коллекцией кукол профессий города.

Благодаря проекту «Цифры и числа вокруг нас» (2019 год) в подготовительной к школе группе, дети познакомились с историей возникновения цифр, у них расширилось представление о практическом применении чисел и цифр, повысился интерес к математике, как науке.

Реализованные проекты не «лежат на полке», они живут и продолжают работать, обогащая центры развития МДОУ «ЦРР №2 «Радуга Детства» и стимулируя познавательные интересы детей.

**Использованные источники:**

1. <http://www.uraledu.ru>
2. <http://vestnikpedagoga.ru>
3. Немов Р.С. Общая психология: Краткий курс. – СПб.: Питер, 2009.
4. <https://classinform.ru/profstandarty>