

*Михеева Ольга Борисовна*

заведующая сектором цифровых технологий  
Центра цифровой трансформации образования

*Стадник Оксана Святославна*

заведующая лабораторией сопровождения проектов  
и программ на уровне начального общего образования  
ГАУ ДПО Институт развития образования Иркутской области  
г. Иркутск, Иркутская область

**ПРОЕКТНЫЙ МЕТОД В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ  
КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ  
ПРЕЕМСТВЕННОСТИ МЕЖДУ УРОВНЯМИ ОБРАЗОВАНИЯ  
ДЕТСКИЙ САД – НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА – СРЕДНЯЯ ШКОЛА**

*Аннотация:* в статье рассмотрен проектный метод в работе с детьми как эффективный инструмент в решении проблем преемственности между уровнями образования детский сад – начальная школа – средняя школа. Описано применение программы «СТЕМ-образование».

*Ключевые слова:* проектный метод, преемственность между уровнями образования, детский сад, начальная школа, средняя школа.

В условиях реализации обновленных ФГОС педагогическое сообщество ставит перед собой одну из главных задач, это преемственность всех уровней образования. Федеральные образовательные программы создают единство образовательного пространства Российской Федерации и преемственность ООП. Уже много лет мы говорим о преемственности между дошкольным и школьным образованием, но на самом деле проблема у детей с адаптацией на каждом уровне остается довольно острой. Образовательные организации ежегодно представляют разнообразные педагогические проекты, которые должны решать проблему преемственности, но в большей степени эти проекты сводятся к тому, что предлагается проведение совместных мероприятий обучающихся дошкольных организаций и начального звена. О средней школе мы вообще мало гово-

рим, хотя проблема стоит не менее остро. Что мы понимаем под преемственностью? Систему взаимосвязей, выстроенную во взаимодействии основных задач, содержания и методов обучения и воспитания. И в этой системе дошкольное образование – первое звено. На дошкольном уровне формируются основные личностные качества воспитанника, которые служат основой успешного школьного обучения. Школа же должна подхватить накопленный ребенком потенциал и развивать его дальше. В каких условиях это может произойти? Что должна сделать школа, чтобы при переходе на новый уровень, ребенок мог легко адаптироваться и быть успешным. Мы видим решение данной проблемы в применении проектного метода в работе с детьми, как эффективного инструмента в преемственности между всеми уровнями образования. Ребенку всегда интересен продукт его деятельности. В игре он фантазирует, создает нереальные интересные идеи решения проблем, постепенно игра превращается в продуктивную деятельность, которую пропуская через призму проектного метода, мы обучаем ребенка решать практические задачи в жизни. При этом они должны отвечать современным реалиям и подготавливать детей к взрослой самостоятельной деятельности.

Много лет мы работаем с программой «STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста». Данная программа хорошо реализуется в проектном методе. Уникальность программы заключается в том, что она обеспечивает непрерывность формирования инженерных и естественно-научных компетенций, начиная с дошкольного возраста, гармонично ведёт развитие познавательной активности, способов интеллектуальной деятельности, формирует предпосылки системы знаний и умений, обучающихся детского сада, создавая предпосылки продолжения политехнического и естественно-научного образования далее в начальной школе, в средней школе.

Рассмотрим на примере реализации программы в образовательном учреждении Иркутской области, Нижнеудинского района школы – сад №16 г.Алзамая. Изначально на уровне дошкольного образования реализовывалась программа развития познавательно-исследовательской деятельности детей

дошкольного возраста средствами STEM-образование как парциальная и отдельные модули робототехника и мультстудия как дополнительные общеразвивающие программы. Но в дальнейшем, по мере того, как дети переходили в школу, возникла необходимость в непрерывности образования детей и продолжении их развития. Мы авторским коллективом написали программу «STEM-проект» на уровне дошкольного и на уровне начального школьного образования.

Следует особо подчеркнуть, что именно разработанная нами программа «STEM-проект» дает возможность восполнить пробелы в вопросе изучения экономики, природы, экологии, флоры и фауны Иркутской области. Дает применить возможности программы «STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста» во внеурочной деятельности при формировании учебного проекта согласно предложенному тематическому планированию. Учебные проекты, заложенные в данную программу, будут разрабатываться согласно методу учебного проекта под авторством Нинель Юловны Пахомовой.

Как же прослеживается преемственность между уровнями дошкольного и начального общего образования при реализации программы STEM:

- модуль «Дидактическая система Ф. Фрёбеля» и «Математическое развитие» *продолжаем работу в школе* Модуль «Логика и комбинаторика»;
- модуль «Экспериментирование с живой и неживой природой» (*переходит*) в модуль «Исследовательская деятельность»;
- модуль ЛЕГО конструирование (*продолжаем в начальных классах*) и модуль «Инженерия»;
- модуль «Робототехника» – модуль «Робототехника и искусственный интеллект»;
- модуль мультстудия «Я творю мир» в модуль «Информационные и медийные технологии».

Все эти модули объединяются в комплексе в одном проекте и у дошкольников, и у школьников.

На знания, полученные при обучении по программе «STEM-проект» на дошкольном уровне плавно будут накладываться новые, усложняться умения и навыки, а также УУД, заложенные в программу «STEM-проект». Но и в то же время данная программа адаптирована для детей, не посещающих дошкольное учреждение, а пришедших в школу из дома. (это блочное изучение программы, разноуровневые задания, разнообразные виды и формы деятельности). Эта программа как нельзя лучше объединяет в себе традиционные подходы в исследовательской педагогике и современные инновационные цифровые технологии, что на выходе дает возможность говорить о всестороннем изучении тем (объектов исследований) представленных в программе.

Например: уровень ДОУ проект «Как живут домашние животные?» Показаны все модули STEM-образования через которые реализуется проект. Расписана работа по каждому модулю.

1. Образовательный модуль «Дидактическая система Ф. Фрёбеля». Образовательный модуль «Математическое развитие»

Выбор геометрических фигур для конструирования фермы (набор «Формы красоты», «формы познания»). Магнитный танграм (конструирование животных). Сравнение величин предметов «выше», «ниже», «больше», «меньше», «длиннее короче». Дидактические игры: «У кого что?», «Отгадай слово», «Назови жилище», «Скажи ласково», «У кого кто?», «Чем накормить?», «Чего не хватает?». Игра «Собери домашнее животное» из многоугольников. Решение простейших арифметических примеров с использованием наглядных картинок с домашними животными.

2. Образовательный модуль «Экспериментирование с живой и неживой природой».

Наблюдение за жизнью домашних животных. Экскурсия на ферму, посещение курятника. Беседы на тему: «Жизнь домашних животных»; «Что мы знаем о домашних животных»; «Кто живет рядом с нами»; «Польза домашних животных». Поисковая работа по подбору иллюстративного материала по теме «Домашние животные».

3. Образовательный модуль «LEGO-конструирование». Образовательный модуль «Робототехника».

Лепка домашних животных. Рисование «Моё любимое домашнее животное». Лепка «Весёлая ферма». Конструирование «Ферма». Конструирование из конструктора «Домашнее подворье». Создать действующие модели домашних животных, используя наборы LEGO и робототехнический образовательный набор для ДО.

4. Образовательный модуль «Мультстудия «Я творю мир»».

Чтение художественной литературы: Л. Толстой «Пожарные собаки» М. Кривич «Что за служба у собак», Г.Х. Андерсен «Гадкий утёнок», С. Михалков «Три поросёнка», С. Маршак «Сказка о глупом мышонке», С. Маршак «Усатый – полосатый», Братья Гримм «Бременские музыканты».

Драматизация «Кошкин дом». Создание мультфильма по произведению В. Сутеева «Три котёнка»

Так же и в школе. Каждый проект, заложенный в программу внеурочной деятельности «СТЕМ-проект» мы планируем реализовывать через все модули СТЕМ. Например, проект «Чем богат наш край». Здесь прописана вся деятельность, направленная на реализацию данного проекта по каждому модулю.

*Проект: «Чем богат наш край?».*

1. Модуль «Исследовательская деятельность».

Исследование: свойства полезных ископаемых (песок, глина, уголь)

2. Модуль «Логика и комбинаторика».

Конструирование из геометрических фигур эскиза коллекции.

3. Модуль «Робототехника и искусственный интеллект».

Конструирование транспорта из LEGO конструктора.

3. Модуль «Инженерия».

Сбор моделей машин с использованием металлического конструктора.

4. Модуль «Информационные и медийные технологии».

Презентация коллекции в форме детского мини-блога.

Мы предполагали, что пройдя от уровня дошкольного образования, через начальные классы на выпуске из начальной школы у детей будут сформированы все УУД прописанные в нашей программе, исследовательские и интеллектуальные способности. Будет сформирована креативность и мотивация ребенка к решению проблем творческого и поискового характера.

На данном этапе мы можем подвести промежуточные результаты реализации программы «СТЕМ-проект». Выпускники детского сада – выпускники начальной школы – обучающиеся среднего звена.

Диагностика показала, что воспитанники детского сада, которые занимались по программе «СТЕМ-проект» имеют результаты развития выше, чем выпускники из контрольной группы. Во-первых, при реализации проектов дети получили возможность реализовать свои индивидуальные способности и реализовать свой потенциал. Было замечено, что не все дети, участвующие в проекте, выбирали работу во всех модулях. Постепенно, дети смогли определиться и сформировать определенные группы (Дети, которые занимались творческой деятельностью, робототехникой, конструированием, исследованием, мультипликацией). У 7-ми детей появились индивидуальные проекты совместно с родителями и воспитателями. Проекты стали победителями в региональных и международных конкурсах по мультипликации, робототехнике и исследовательских работах.

Уровень адаптации детей в 1 классе на 35% выше, чем в предыдущие годы. Объясняется это тем, что при переходе из ДОУ в школу у детей появилась возможность заниматься любимым делом, продолжить развивать свои способности. Фактически, учебная деятельность расширяла возможности ребенка в проектной деятельности. Тем более, что «СТЕМ-проект» интегрирован в урочную и внеурочную деятельность. Проектная деятельность, заложенная в ООП НОО не стала формальной. Проекты не задаются на дом родителям, а реализуются вместе с детьми в школе. Родители же становятся партнерами школе.

Результаты работы «СТЕМ-проект» показали следующее. Каждый ребенок в составе группы смог защитить минимум два проекта в год. 9 детей защитили

индивидуальные проекты. Дети стали победителями муниципальных и региональных конференций.

При переходе в среднее звено, дети в 5 классе тоже проходят период адаптации. Мы изучили уровень адаптации и успешности в школьном обучении выпускников начальной школы, которые участвовали в «СТЕМ-проекте». Мониторинг показал, что уровень адаптации выше на 27%, чем у пятиклассников, не посещающих «СТЕМ-проект». Качество знаний учеников остается стабильным и в 6 классе. Выпускники начальной школы более активно посещают кружки по робототехнике и конструированию. В средней и старшей школе имеются «Точки роста», которые могут стать приемниками программы «СТЕМ-проект». Для этого есть все условия. Данная программа может стать эффективным вариантом использования ресурсов «Точек роста» и организации исследовательской и проектной деятельности в школе.

### *Список литературы*

1. Волосовец Т.В. Стем-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста (парциальная модульная программа развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество) / Т.В. Волосовец, В.А. Маркова, С.А. Аверин. – М.: ЭЛТИ-КУДИЦ, 2017. – 112 с.

2. Аверин С.А. Методический комплект «Робототехника и искусственный интеллект» / С.А. Аверин. – М.: ЭЛТИ-КУДИЦ, 2021. – 208 с.

3. Романова М.А. Модуль «Логика и комбинаторика» (Модульная программа «STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста») / М.А. Романова. – М.: Экоинвест; Краснодар, 2021. – 67 с.

4. Аверин С.А. Программа «STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста» / С.А. Аверин., Н.С. Муродходжаева, Ю.А. Серебренникова. – М., 2021. – 152 с.

5. Муродходжаева Н.С. Программа «STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста». / Н.С. Муродходжаева, Ю.А. Серебренникова, А.А. Маркова. – М., 2021. – 198 с.

6. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: пособие для учителей и студентов педагогических вузов / Н.Ю. Пахомова. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: АРКТИ, 2005. – 112 с.

7. Серебренникова Ю.А. Программа «STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста» / Ю.А. Серебренникова, Н.С. Муродходжаева, Т.Г. Коновалова. – М., 2021. – 146 с.

8. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. Утвержден Министерством просвещения РФ от 31.05.2021 г. №286.