

Доклад на областном фестивале педагогических команд образовательных организаций, признанных РИП в сфере образования Самарской области.

Тема инновационного проекта: «Первые шаги в науку». Создание образовательной среды для формирования предпосылок естественнонаучной грамотности у детей старшего дошкольного возраста (на примере изучения физических явлений).

Основная суть нашего проекта заключается в обновлении содержания дошкольного образования за счёт расширения методов пропедевтического знакомства с физическими понятиями и процессам и использования современных педагогических технологий (кейс-технология, проблемно-игровая технология), которые способствовали получению информации о физических понятиях и явлениях и применению её в реальных жизненных ситуациях.

Так почему же мы сделали акцент на изучении физики в детском саду?

Для Самарской области, где сосредоточен мощный производственный кластер, является актуальной подготовка высококвалифицированных технических и инженерных кадров с глубокими знаниями в области естественных наук, в том числе физических законов, которые лежат в основе многих процессов и явлений, изучаемых химией, биологией, астрономией, другими науками. Вместе с тем, мы живём в мире научных открытий, технологических прорывов и технических новинок. Для того чтобы правильно ориентироваться в поле научно – технической информации необходимо иметь определённый уровень компетенций.

Реформы в области образования ориентируют на формирование основ естественнонаучной грамотности. Безусловно, ключевую роль в формировании естественнонаучной грамотности играет школа. Но уже и в детском саду педагогами могут быть сделаны первые шаги к формированию предпосылок естественнонаучной грамотности. Ведь именно в дошкольном возрасте дети впервые встречаются со многими естественнонаучными феноменами и

нуждаются в их пусть элементарном, но научном объяснении, а не в тривиальных ответах на вопросы пытливых почемучек (как зачастую это бывает).

Итак, наш проект «Первые шаги в науку» предполагает три этапа реализации. В данный период мы находимся на первом диагностико – организационном этапе.

На подготовительном этапе был произведён анализ ресурсных возможностей реализации инновационного проекта, который показал, на какие сильные стороны мы можем опираться при организации инновационной деятельности.

Так же была создана рабочая группа, деятельность которой регламентируется нормативно-правовыми актами ДОО (Распоряжение «Об организации деятельности региональной инновационной площадки», Положение «Об инновационной деятельности в рамках региональной инновационной площадки в СП «Детский сад «Чудо-Град» ГБОУ СОШ «ОЦ «Южный город» пос. Придорожный м.р. Волжский», Положение «О Рабочей группе педагогов, осуществляющих инновационную деятельность в рамках региональной инновационной площадки в СП «Детский сад «Чудо-Град» ГБОУ СОШ «ОЦ «Южный город» пос. Придорожный м.р. Волжский).

Учебно-методическое сопровождение педагогов, участвующих в ИД и развитие их профессиональной компетенции проходило в формате функционирования педагогической лаборатории «Путь к успеху» и на заседаниях рабочей группы.

Так в 2020-2021 уч. году было организовано 3 заседания РГ и 3 методических мероприятия, в ходе которых была изучена психолого-педагогическая литература по теме инновационной деятельности, обобщен опыта педагогов других регионов по близкой тематике. Это позволило приступить к разработке методических продуктов.

Членами РГ был подобран диагностический инструментарий, позволяющий выявить уровень сформированности познавательных действий, интереса,

уровень развития любознательности, инициативности (Л.И.Прохоровой и Л.Н.Менщиковой «Оценка уровня владения детьми экспериментальной деятельностью»), а также разработан **диагностический материал способный выявить уровень сформированности элементарных естественнонаучных представлений у детей старшего дошкольного возраста (Приложение 1)**

Переходя к освещению системы формирования предпосылок естественнонаучной грамотности, следует отметить, что реалии сегодняшнего времени не позволяют взять «готовый рецепт». Уникальность и своеобразие каждой образовательной организации ориентируют на создание собственной системы формирования предпосылок естественнонаучной грамотности. Наши педагогические идеи привели к необходимости задействовать ресурс дополнительного образования. Уверены, что именно интеграция основного и дополнительного образования позволит в полной мере использовать пик заинтересованности дошкольников в изучении физических явлений и процессов, тем самым сформировать предпосылки естественнонаучной грамотности.

В рамках реализации основной общеобразовательной программы в группах созданы лаборатории «Юный исследователь». Отличие наших лабораторий заключается в структурированности оборудования. Все материалы и инструменты укомплектованы в наборы для проведения опытов и экспериментов по основным разделам физики. К каждому набору прилагается технологическая карта со схематической последовательностью проведения опытов и экспериментов, а также бланки, где дети фиксируют результаты наблюдений. Получив достаточный опыт экспериментальной деятельности, ребёнок, пользуясь технологической картой может сам скомпоновать набор и провести эксперимент. Рабочей группой на данный момент реализации проекта были созданы **Методические рекомендации «Функционирование лаборатории в рамках реализации проекта «Путешествие с профессором Разумейкиным или занимательная физика для малышей» (Приложение 2)**

Метеоплощадка на участке детского сада еще одно место для исследовательской и экспериментальной деятельности. Ребята учатся измерять

температуру воздуха, определять силу и направление ветра, измерять количество осадков и т.д. Ещё один образовательный продукт, который мы готовы представить педагогическому сообществу это **Паспорт экологической тропы «Там на Лукоморских дорожках» (Приложение 3)**. В Паспорте имеется информация об оснащении метеоплощадки и предназначении приборов, даны рекомендации по организации работы, перспективный план работы.

Дети, проявившие особый интерес и способности к изучению физических явлений, смогут посещать студию исследовательской деятельности профессора Разумейкина. Студия укомплектована лабораторным оборудованием для проведения экспериментов, цифровым лабораторным оборудованием «Наураша в стране Наурандии». Дополнительное образование организуется за счёт реализации **программы естественнонаучной направленности «Путешествия с профессором Разумейкиным или занимательная физика для малышей» (Приложение 4)**, разработанной с применением современных технологий: технологии исследовательской деятельности, проблемно-игровой, кейс – технологии.

Реализация Программы предусматривает пропедевтическое знакомство воспитанников с такими физическими понятиями, свойствами и явлениями как: «Вещество», «Физические тела», «Жидкость», «Газы», «Плотность», «Вес, масса, тяжесть», «Упругость», «Натяжение», «Трение», «Инерция», «Звук», «Магнетизм», «Энергия», «Свет и цвет», «Оптика и линзы», «Электрический ток», «Электростатика».

Занятия по программе «Путешествия с профессором Разумейкиным», или занимательная физика для малышей» отличаются от традиционных. В них не передается готовая информация. Их цель состоит в том, чтобы предоставить ребенку новые возможности для самообучения, самопознания и саморазвития.

Цикл занятий и экспериментов направлены на развитие основных умений и навыков, необходимых в поисково-исследовательской деятельности. Занятия проводятся в занимательной игровой форме, что не утомляет ребёнка и способствует лучшему запоминанию физических понятий, процессов и явлений.

На первом занятии дети становятся членами лаборатории профессора Разумейкина. Все последующие встречи в лаборатории дети выступают в роли исследователей, мотивация которых в открытии новых секретов и загадок окружающего мира. В ходе реализации программы в лаборатории поддерживаются свои правила, традиции, имеются определенные атрибуты.

В основу План-конспект образовательной деятельности заложен пошаговый алгоритм решения проблемной ситуации и получения новых знаний и умений. На каждом из шести этапах плана-конспекта фиксируются определенная деятельность педагога и деятельность детей. Следуя данному алгоритму, педагог организует процесс обучения таким образом, что ребенок сам является первооткрывателем нового знания, что стимулирует его инициативу в познании и формировании творческого мышления.

Освоение программы позволит не только сформировать общую научную картину мира у детей старшего дошкольного возраста, развить способность к критическому анализу информации, самостоятельности суждений, пониманию роли науки в процессе технологических инноваций в обществе, но и даст возможность получать любознательным воспитанникам уже на базе детского сада знания естественнонаучной направленности и практический опыт, выходящий за рамки основной общеобразовательной программы ДОО.

На данном этапе идёт разработка методического комплекта к программе дополнительного образования: сборник «Конспекты образовательной деятельности по формированию основ естественнонаучной грамотности на основе проблемно-игровой технологии», сборник «Конспекты образовательной деятельности по формированию основ естественнонаучной грамотности на основе кейс-технологии».

Одним из условий формирования предпосылок естественнонаучной грамотности у воспитанников является позитивное и равнодушное отношение родителей к предметам естественнонаучного цикла. Вовлечь родителей в образовательный процесс позволяет прохождение электронных образовательных маршрутов. Нами разработаны **методические рекомендации**

«Вовлечение родителей (законных представителей) в образовательный процесс посредством ЭОМ» (Приложение 5), так же ведётся работа по созданию ЭОМ.