



**Филиал автономной некоммерческой
организации
«Красноярский детский технопарк «Кванториум»
в г. Ачинске**

**Муниципальный
МЕТОДИЧЕСКИЙ МАРАФОН
«ОТ ДОШКОЛЬНИКА К
ИНЖЕНЕРУ»**



Команда составителей:

Илюшина Ксения Васильевна, заведующая по учебной части филиала автономной некоммерческой организации «Красноярский детский технопарк «Кванториум» в г. Ачинске

Выгузова Дарья Викторовна, методист филиала автономной некоммерческой организации «Красноярский детский технопарк «Кванториум» в г. Ачинске

2023 год

Опыт реализации муниципального методического марафона «От дошкольника к инженеру» или первые шаги к «бесшовному» образованию

По данным Минпросвещения более половины выпускников школ поступают в учреждения среднего профессионального образования. Проведя нехитрые подсчеты можно выявить, что количество вышедших специалистов с профессией должно хватить для решения кадрового вопроса на предприятиях промышленного сектора. Но реалии говорят об обратном. Предприятия продолжают испытывать дефицит квалифицированных кадров. Если разбираться в причинах данной ситуации, то выделяют две наиболее распространенные:

- компетенции, которые получают студенты колледжей и техникумов, недостаточны, чтобы в полной мере овладеть профессией и сразу после выпуска начать работать в полном объеме;
- полученная профессия не становится смыслом всей жизни студента, были иные представления о сути деятельности и возможностях дальнейшего роста.

В настоящее время проходит очень много мероприятий направленных на поиск мер, способов взаимодействия, которые помогут минимизировать эффект «квалификационной ямы».

Одним из таких способов считается «бесшовная» модель образования, когда все уровни образования направлены на единую задачу: поддержки ребенка, потом студента, а дальше – взрослого специалиста. Когда одинаковые этапы по профессиональному сопровождению идут от становления ребенка-профессионала до его выхода во взрослую жизнь, а взрослого специалиста - до выхода на пенсию.

Такая модель ориентирована на постепенное знакомство с миром профессий, которое начинается еще с дошкольного возраста. В такой модели детские сады, школа и профессиональное образование, тесно связаны друг с другом.

Данная модель формируется поэтапно. В филиале автономной некоммерческой организации «Красноярский детский технопарк «Кванториум» в г. Ачинске формирование началось с муниципального методического марафона «От дошкольника к инженеру». Совместно со специалистами управления образования администрации города Ачинска была разработана концепция марафона, определена цель и поставлены достижимые задачи.

Чтобы начинать формировать предпосылки к инженерному творчеству у дошколят, в первую очередь необходимо актуализировать представление об технической направленности у самих педагогов дошкольных образовательных организаций, в режиме многозадачности еще раз сделать акцент на формирование необходимых навыков у ребят, ну и конечно же подготовка потенциальных кванторианцев, готовых «творить» и «вытворять» новые инженерные идеи и изобретения.

Муниципальный методический марафон «От дошкольника к инженеру» начался со встречи с командами дошкольных образовательных организаций, где в состав команды входили представители администрации дошкольной организации, педагоги и родители.

Обзорная экскурсия «Кванто день», позволила участникам марафона познакомиться не только с пространством, но и с деятельностью детского технопарка, узнать о направлениях, специфике работы.

Далее команды принимали участие в продукт-сессии «Естественно-научная и техническая направленность в ДОО: миф или реальность», организованной для привлечения внимания к проблеме формирования технического и естественно-научного мышления у детей дошкольного возраста. Цель продукт-сессии состояла в разработке мероприятия технической направленности для детей дошкольного возраста в возрасте 6-7 лет, с учётом анализа имеющейся развивающей предметно-пространственной среды и кадрового потенциала в каждой дошкольной образовательной организации.

Каждая команда, путем жеребьевки, выбирала себе направление деятельности детского технопарка. Им предстояло проанализировать свою развивающую-предметно пространственную среду, педагогический состав, его готовность к изменению и внедрению новых подходов к

формированию инженерного мышления у ребят. Анализировали каждый свою целевую аудиторию, их умения, способности и предпочтения.

Далее работали над идеей мероприятия технической направленности, ее целями, задачами, результатом. Важно было удержать не только направление, но и предусмотреть включенность представителей родительской общественности.

Во время разработки мероприятия, команды имели возможность обратиться за помощью к педагогам дополнительного образования детского технопарка, чтобы получить ответ на необходимый вопрос в рамках направленности и технического содержания.

Далее представители команд защищали полученный продукт своей деятельности, полученный в рамках сессии, а эксперты из числа администрации и педагогического состава детского технопарка и представителей управления образования давали рекомендации как усилить мероприятие в техническом направлении и улучшить в содержательном аспекте, как избежать рисков при получении планируемого результата.

При презентации идей, формировался перспективный план проведения мероприятий в дошкольных образовательных организациях. Было принято решение о взаимопосещении мероприятий, с взаимной выгодой: для педагогов детского технопарка - возможность найти новое при работе с ребятами дошкольного возраста, а также понять уровень подготовки, предпочтений, увлечений и возможностей потенциальных Кванторианцев. Все это будет способствовать более качественному проведению мероприятий по вовлечению в инженерно-техническое творчество малышей и формированию новых партнерских отношений с дошкольными организациями. Воспитателям поможет выйти на новый уровень при работе с инженерным мышлением, осознанному формированию элементов технического, тактического мышления, формированию нового подхода в преподавании привычного материала, но с ориентацией на новые образовательные результаты.

Для удержания технического содержания, педагоги Кванториума готовы прийти на помощь в обсуждении проектирования занятий по вовлечению в инженерно-техническую деятельность, к ним можно обратиться за консультативной помощью.

Следующий этап проведения муниципального методического марафона «От дошкольника к инженеру» посещение мероприятий детского технопарка и ДОО.

Познакомиться с описанием мероприятий, проводимых детским технопарком можно пройдя по ссылке: <https://drive.google.com/drive/folders/1N4LD0F3619772jKmZ5nmLqL5PT4VMgoU?usp=sharing>

Кванториум и дошкольные образовательные организации проводили свои мероприятия согласно плану, сотрудники детского технопарка Кванториум, принимали в них участие в качестве экспертов, давали рекомендации по усилению технической направленности.

Каждое занятие в ДОО заканчивалось с совместным обсуждением «прожитого» мероприятия, анализируя в большей мере с позиции техничности и научности, с учетом реальных возрастных особенностей (все что макетировалось, изобреталось, собиралось, смешивалось, объяснялось только с позиции науки, а не волшебства), проводили перепроектировку на дальнейшее развитие мероприятия или направления.

Не все мероприятия получались с первой проектировки, встречались и недопонимания. Трудно удержать инженерное направление, когда модель самолета хочется смастерить с квадратными толстыми крыльями, без инструкции по представлению сделать планер или «просто так» снять мерки с одежды. Иногда в «горячих» спорах проходили встречи «дошколят» и «технарей», при понимании, что модель должна быть не только креативной, но и выполнять своё предназначение, что созданное руками ребят «изобретение» должно быть им понятно и функционально, а возможно и применимо на практике уже в столь юном возрасте.

Заканчивается наш марафон в конце июня, где состоится заключительная сессия с командами ДОО и Кванторумом, на которой будет обсуждаться что удалось «прокачать» каждому из участников в данном мероприятии и обсудить дальнейшие перспективы развития.

Так как в рамках методического моста участие принимали 6 дошкольных образовательных организаций, один – на постоянной основе, 5 остальных – посетили по одному мероприятию Кванториума, все 6 садов посещали пробные мероприятия коллег, проводимых в рамках марафона.

Совместно с управлением образования для дальнейшего развития взаимодействия будет выбран один детский сад, из числа участников методического марафона, в качестве постоянных участников наших мероприятий технической и естественно-научной направленности, либо включения в обучение по приоритетной программе для детского сада.

Это только первые шаги в «бесшовном» образовании, но они уже ощутимы и измеримы.

Мы, организаторы, можем назвать результаты своей работы. Из 6 детских садов, двое уже определились с траекторией развития. После проведения практикума «Лаборатория волшебства» приоритетом стало естественно-научное развитие детей, и педагоги «загорелись» дальнейшим изучением «реактивов из холодильника» и их химическими реакциями, нахождением витаминов в продуктах питания. Другой детский сад увидел себя в конструировании моделей, по инструкциям в соответствии с реальным функционалом и свойствами реального объекта. Более 8 педагогов и представителей администрации дошкольных образовательных организаций теперь в полном объеме понимают, что такое техническое и естественно-научное направление при обучении дошколят, данные получены в ходе всестороннего, глубокого анализа проведенных мероприятий.

Удержать линию «вовлеченности» родителей в техническую направленность удалось только двум садам из 6, один из детских садов в состав команды включили по одному родителю, для помощи в снятии мерок, второй сад вовлекал родителей в изготовление деталей для реализации «Сказочной Подарии», педагоги Кванториума в образовательный процесс вовлекали всех присутствующих на мероприятии, в том числе и родителей, в качестве «волонтеров» для этого им предстояло внимательно послушать наставников и на практике помочь ребятам освоить. Все педагоги, представители детского технопарка, принявшие участие в Марафоне, будут продолжать работу по освоению навыков работы с детьми дошкольного возраста, формируют перспективный план реализации мероприятий на 2023-2024 учебный год, готовят проекты образовательных программ.

Продолжаем строит «бесшовную» модель дальше.