

Доклад на IX Всероссийский научно-практический семинар
«Качество образования за круглым столом»

Секция: Дополнительное образование

Тема: «Интеграция технического творчества и традиционных ценностей как
фактор повышения качества дополнительного образования в условиях
удаленных территорий»

Авторы:

Васильева Екатерина Вадимовна, педагог дополнительного образования,
старший методист;

Кощеев Сергей Владимирович, мастер производственного обучения.

Тезисы доклада:

1. Актуальность и вызовы времени

Современные требования к качеству дополнительного образования, заложенные в Национальном проекте «Образование», диктуют необходимость поиска новых форматов, которые объединяют технологическую подготовку и воспитательный компонент. Для сельских территорий и районов Крайнего Севера этот вызов стоит особенно остро: необходимо обеспечить конкурентоспособный уровень инженерного образования, сохраняя при этом социальную устойчивость и семейные связи.

Ссылка на Методические рекомендации по сборке обучающего конструктора

«Семейный»: <https://infourok.ru/metodicheskie-rekomendacii-po-sborke-obuchayushego-konstruktora-semejnyj-8049719.html>

2. Концепция проекта: от модели к соревнованию

В рамках реализации нашего инновационного проекта мы представили модель непрерывного цикла технического творчества. Основная идея заключается в переходе от простого копирования готовых решений к полному циклу создания продукта:

Этап 1: Когнитивный. Обучение 3D-моделированию и программированию микроконтроллеров.

Этап 2: Производственный. Изготовление деталей на 3D-принтерах и сборка электронных схем.

Этап 3: Состязательный. Участие в районных соревнованиях радиоуправляемых моделей «Гонка Победы».

3. «Семейный конструктор» как инструмент качества

Одним из ключевых инновационных продуктов проекта стала разработка обучающего конструктора «Семейный». Мы рассматриваем качество образования не только как объем знаний, но и как степень вовлеченности семьи в образовательный процесс.

Конструктор позволяет родителям и детям совместно собирать техническое устройство по авторским методическим рекомендациям. Это решает сразу две задачи: профориентацию ребенка в домашней среде и укрепление

внутрисемейных коммуникаций, что особенно актуально в рамках объявленного в России Года семьи.

4. Анализ результативности и «феномен востребованности»

Качество проекта подтверждается его масштабируемостью и реакцией целевой аудитории. При плановом показателе в 8 команд для участия в районном конкурсе по 3D-моделированию, мы получили 22 заявки, что почти в три раза превысило ожидания. Это свидетельствует о высоком «скрытом спросе» на инженерное творчество в сельской местности.

Эффективность медиа-сопровождения (более 11 000 просмотров) и охват зрительской аудитории соревнований (327 человек вместо 90 запланированных) доказывают, что техническое творчество может быть зрелищным и социально значимым событием для всего муниципалитета.

5. Технологический суверенитет и методическое сопровождение

В докладе мы подчеркиваем важность перехода на отечественные стандарты. Наша методическая роль (старшего методиста) и техническая экспертиза (мастера производственного обучения) позволили создать уникальную базу: чертежи, алгоритмы и методики, которые могут быть адаптированы другими учреждениями дополнительного образования, работающими в условиях ограниченных ресурсов или удаленности.

6. Риски и перспективы

Мы выделяем два основных риска: износ оборудования и необходимость импортозамещения элементной базы микроэлектроники. В качестве решения мы предлагаем создание сетевых сообществ педагогов-технологов Ямала для обмена цифровыми моделями и опытом эксплуатации оборудования в суровых климатических условиях.

Заключение

Качество дополнительного образования сегодня — это синергия высоких технологий и человеческих смыслов. Проект «Гонка Победы» и конструктор «Семейный» доказали, что даже в малых населенных пунктах возможно формирование инженерной элиты будущего, если образование опирается на интересы семьи, историю страны и передовые цифровые инструменты.