

**Шагвалеева Эвелина Фанисовна**

педагог дополнительного образования

МБУДО «Центр детского творчества»

Ново-Савиновского района

учитель

МБОУ «СОШ №38»

г. Казань, Республика Татарстан

## **ИННОВАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ МЕТАПРЕДМЕТНОЙ ИНТЕГРАЦИИ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ: РАЗВИТИЕ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ СИНТЕЗ ИСКУССТВА И МАТЕМАТИКИ**

***Аннотация:** в статье представлена авторская инновационная модель обучения, разработанная и апробированная в условиях учреждения дополнительного образования. Модель основана на глубокой интеграции содержания художественной и естественно-научной направленностей (декоративно-прикладное творчество и математика) через сквозную проектную деятельность. Раскрываются ключевые принципы модели, механизмы её реализации в рамках авторских программ «Творческий прорыв» и «Математика вокруг нас», а также диагностируемые результаты, выраженные в развитии креативного, алгоритмического мышления и устойчивой мотивации обучающихся. Эффективность модели подтверждается высокими учебными достижениями и системными победами воспитанников в конкурсах и олимпиадах от районного до международного уровня.*

***Ключевые слова:** инновационная модель, дополнительное образование, метапредметная интеграция, креативное мышление, художественное творчество, математика, проектная деятельность, диагностика результатов.*

***Введение.***

Вызовы современного образования требуют формирования у обучающихся не просто суммы знаний, а гибких компетенций, позволяющих творчески и системно подходить к решению нестандартных задач. Ответом на этот запрос

стала разработанная и внедренная мною «инновационная модель метапредметной интеграции», которая ломает традиционные границы между художественным и естественно-научным циклами в дополнительном образовании. Её новизна заключается не в простом совмещении тем, а в создании единой образовательной среды, где математические законы становятся инструментом для художественного творчества, а эстетические принципы – основой для понимания математических абстракций.

*Сущность и принципы инновационной модели.*

*Модель базируется на трех ключевых принципах.*

1. *Принцип сквозного проектирования.* Учебный процесс строится вокруг серии проектов, где итоговый продукт (арт-объект, инсталляция, цифровой плакат) требует для своей реализации применения как художественных техник (лепка из полимерной глины, айрис-фолдинг, витраж), так и математического аппарата (расчет пропорций, симметрия, геометрические построения, основы алгоритмизации). Например, проект «Создание шкатулки-игельницы» включает этап точного расчета параметров развертки, а проект «Цифровой плакат «Галактика возможностей» соединяет композицию и цветоведение с логикой построения инфографики.

2. *Принцип «Математика как язык искусства».* Обучающиеся изучают математические понятия (золотое сечение, фракталы, орнаментальная симметрия) не как абстрактные формулы, а как инструменты для создания гармоничных и сложных художественных работ. Это превращает математику из формальной дисциплины в практический, увлекательный инструмент познания и творчества.

3. *Принцип диагностируемой креативности.* Разработана и применяется система критериев для оценки не только предметных результатов (качество выполненной поделки, правильность решения задачи), но и уровня развития креативного и системного мышления. Диагностика проводится через анализ этапов работы над проектом, способности ребенка к нестандартным решениям и переносу знаний из одной области в другую.

*Реализация модели и результаты.*

Модель реализована в рамках авторских программ «Творческий прорыв» (художественная направленность) и «Математика вокруг нас» (естественно-научная направленность). Интеграция происходит на нескольких уровнях: содержательном (общие темы модулей), деятельностном (бинарные занятия, мастер-классы) и результативном (метапредметные проекты).

*Эффективность модели подтверждается устойчивыми результатами.*

1. Динамика качества обучения. На протяжении трех лет наблюдается стабильно высокий показатель качества обучения (от 90% до 95%) по всем реализуемым программам.

2. Ярко выраженная результативность в конкурсной деятельности. Воспитанники демонстрируют победы не только в узкопредметных олимпиадах по математике («Саммат», «ТИИМ», «Систематика»), но и в творческих конкурсах, где жюри отмечает необычный, продуманный подход («Город под защитой детства», «Вдохновение», «Моя семья», «Поехали»). Только за 2024–2025 учебный год получено свыше 20 дипломов победителей и призеров на мероприятиях от районного до международного уровня.

3. Развитие soft skills. У обучающихся отмечается повышенная мотивация, способность к командной работе, умение планировать свою деятельность и представлять ее результаты, что особенно ярко проявляется в их успешных выступлениях на конференциях исследовательских работ, таких как «Юный профессор Казанского университета».

*Заключение.*

Представленная инновационная модель метапредметной интеграции доказала свою эффективность в практике работы Центра детского творчества. Она позволяет выйти за рамки узкоспециализированного подхода и создать образовательное пространство, в котором у ребенка формируется целостная картина мира, а знания и умения из разных областей не просто сосуществуют, а взаимно обогащают и усиливают друг друга. Данный опыт может быть успешно масштабирован и адаптирован в других учреждениях дополнительного образования.

**Список литературы**

1. Абакирова Т.П. Мониторинг качества и эффективности дополнительного образования: диагностика, анализ, результаты / Т.П. Абакирова. – М.: Планета, 2019. – 128 с.
2. Голуб Г.Б. Основы проектной деятельности школьника: учебно-методическое пособие / Г.Б. Голуб, О.В. Чуракова. – Самара: Учебная литература, 2018. – 224 с.
3. Как проектировать универсальные учебные действия в дополнительном образовании: от действия к мысли / под ред. А.Г. Асмолова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2021. – 192 с.
4. Львовский В.А. Метапредметный подход в современном образовании: сборник статей / В.А. Львовский, Е.Г. Морозова, И.М. Улановская. – М.: Авторский клуб, 2020. – 180 с.
5. Хуторской А.В. Методика личностно-ориентированного обучения. Как обучать всех по-разному? / А.В. Хуторской. – М.: Владос, 2017. – 383 с.