

Статья

«ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ОСНОВА ИНТЕГРАЦИИ
ТЕХНИЧЕСКОГО И ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТВОРЧЕСТВА
ОБУЧАЮЩИХСЯ»

*(опубликована в сборнике статей, докладов и материалов
XXXI Международной научно-практической конференции,
«Современное технологическое образование»
17-19 ноября 2025 года, под ред. О.А. Косино, К.Ф. Гусина и В.К. Балтяна
Москва: Ассоциация технических университетов, 2025)*

Авторы:

Кудлай О.В., Крешихина А.М.,
педагоги дополнительного образования,
Дубовцева О.А., методист

Проектная деятельность как основа интеграции технического и художественного творчества обучающихся

*А.М. Крешихина, О.В. Кудлай, О.А. Дубовцева,
Региональный центр
выявления и поддержки одаренных детей «Гелиос»*

***Аннотация.** Рассматривается опыт организации проектной деятельности технической направленности в условиях дополнительного образования. На примере интеграционного проекта «Улица Щедрина» раскрываются методические аспекты сочетания инженерно-технического и художественного творчества.*

***Ключевые слова:** проектная деятельность, технологическое образование, дополнительное образование, инженерная графика, оборудование с ЧПУ, лазерная резка, мультипликация, интеграция технологий, краеведение.*

Project activity as a basis for the integration of technical and artistic creativity of students

*A.M. Kreshikhina, O.V. Kudlay, O.A. Dubovtseva,
Regional Center
for the Identification and Support of Gifted Children «Helios»*

***Abstract.** The article discusses the experience of organizing project activities of a technical nature in the context of additional education. Using the example of the integration project «Shchedrin Street» the article explores the methodological aspects of combining engineering, technical, and artistic creativity.*

***Keywords:** project activities, technological education, additional education, engineering graphics, CNC equipment, laser cutting, animation, integration of technologies, local history.*

Современные требования к технологическому образованию предполагают формирование у обучающихся не только практических навыков работы с оборудованием и технологиями, но и развитие инженерного мышления, способности к комплексному решению задач [6]. Особую актуальность приобретает проектный подход, который позволяет интегрировать различные технологические дисциплины и создавать условия для применения знаний в реальных практических ситуациях.

В системе дополнительного образования проектная деятельность обладает значительным потенциалом для создания мотивирующей образовательной среды, где обучающиеся могут осваивать современные технологии через работу над социально и культурно значимыми проектами [2].

В статье представлен опыт реализации технологического проекта «Улица Щедрина», осуществленного в рамках профильной смены в ДОЛ «Солнечный» (ОГБУДО «ЦОД «Гелиос», г. Рязань). Проект демонстрирует эффективность интеграции инженерно-технических и цифровых технологий в единой проектной деятельности.

Основой проекта стала комплексная проектная деятельность, объединяющая технологический и краеведческий компоненты.

Методологическую базу составили:

- Проектный подход как основная организационная форма, обеспечивающая поэтапное достижение образовательных целей через создание конкретного продукта. В рамках проекта использовалась практико-ориентированная модель, где технологические навыки формировались в процессе решения реальных задач.
- Технологическая интеграция как принцип объединения различных технологических направлений (компьютерное моделирование, работа на станках с ЧПУ, цифровая анимация) для достижения комплексного образовательного результата.
- Создание интегрированной образовательной среды было основано на принципах контекстного обучения, которое предполагало погружение в культурно-исторический материал. Учащиеся изучали архитектурное наследие и объекты деревянного зодчества, что создавало содержательную основу для непосредственного применения и отработки приобретаемых технологических навыков. [1, 3]

Проект «Улица Щедрина» был реализован в период с 29.05.2025 по 11.06.2025 в рамках интенсивной профильной смены. Участниками стали обучающиеся 12-14 лет, разделенные на две группы: инженеров-проектировщиков и мультипликаторов (см. рисунок 1).



Рисунок 1 – Рабочие группы инженеров-проектировщиков и мультипликаторов

Проектная деятельность была организована в несколько этапов. На исследовательско-аналитическом этапе обучающиеся провели краеведческое изучение исторических материалов, связанных с улицей Щедрина. Выполнили обследование сохранившихся объектов деревянного зодчества, осуществили фотофиксацию архитектурных элементов. Проанализировали технические возможности их последующего цифрового и материального воспроизведения.

На проектно-конструкторском этапе участники создали цифровые модели наличников с использованием графических редакторов, разработали необходимую конструкторскую документацию, подготовили управляющие файлы для лазерного станка с ЧПУ (см. рисунок 2), а также создали сценарии и раскадровки для будущих анимационных роликов (см. рисунок 3).

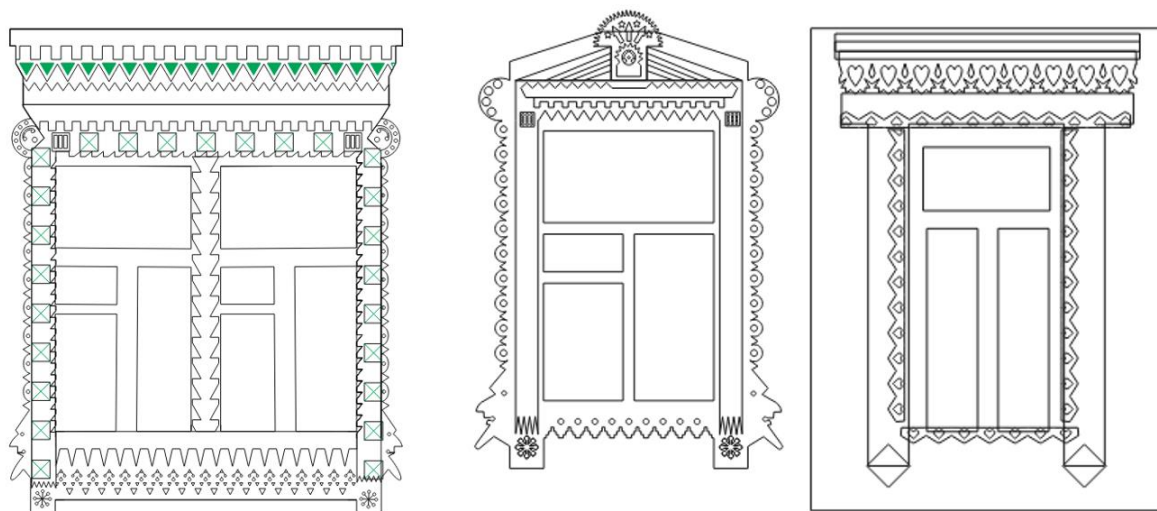


Рисунок 2 – Макеты наличников

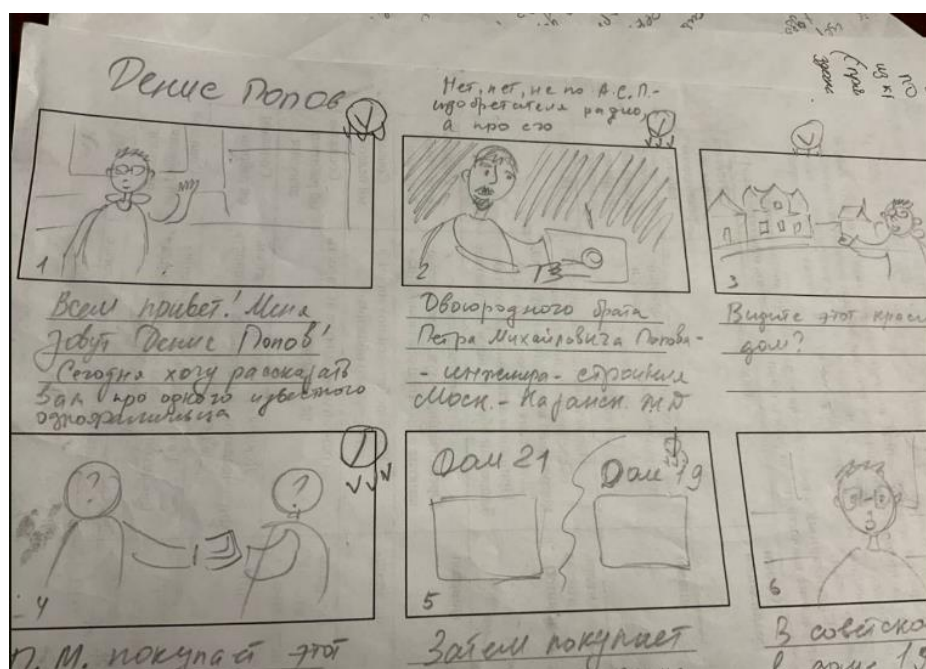


Рисунок 3 – Пример раскадровки

В ходе технологического этапа были изготовлены сувенирные наличники на лазерном станке с ЧПУ и выполнена сборка с отделкой готовых изделий, созданы анимационные ролики с применением средств компьютерной графики (см. рисунок 4).

Завершающий рефлексивно-презентационный этап включил публичную защиту проектов, демонстрацию созданных продуктов – как физических, так и цифровых – и коллективный анализ достигнутых результатов, в рамках которого оценивались не только итоговые работы, но и приобретенные каждым участником инженерно-технологические и анимационные компетенции.

В ходе работы над проектом обучающиеся активно обменивались полученным опытом и знаниями между группами. Анимационное направление использовало элементы, вырезанные на станке с ЧПУ для создания мультипликационных работ, а инженерное – поучаствовало в озвучивании мультфильмов. Подобное сотрудничество служило дополнительным элементом сплочения коллектива.

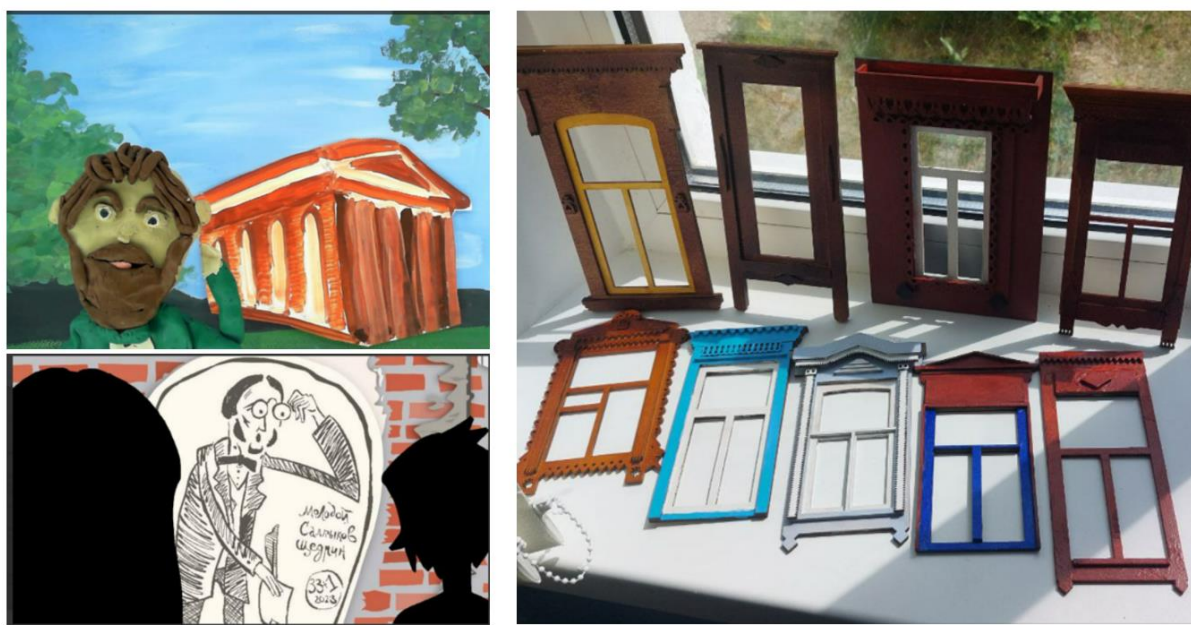


Рисунок 4 – Примеры работ обучающихся

Опыт успешной реализации проекта «Улица Щедрина» открывает ряд перспективных направлений для развития технологического образования. В первую очередь целесообразна разработка сквозных образовательных программ, системно объединяющих различные технологические направления в единый учебный процесс. Дальнейшее обогащение образовательной практики возможно за счет внедрения в проектную деятельность дополнительных видов технологического оборудования, таких как 3D-принтеры и фрезерные станки, что расширит спектр решаемых обучающимися технических задач. Значительный потенциал содержит расширение тематики проектов через включение других аспектов культурного и исторического наследия, что позволит тиражировать успешную методику на новый содержательный материал. Наконец, важнейшей практической перспективой является распространение апробированной модели проект-

ной деятельности в другие образовательные организации региона, способствуя тем самым системному развитию технологического образования.

Проектная деятельность, организованная как интеграция различных технологических направлений на основе краеведческого материала, доказала свою эффективность для достижения комплексных образовательных результатов. Проект «Улица Щедрина» продемонстрировал возможность формирования технологической грамотности, инженерного мышления и практических навыков работы с современным оборудованием в мотивирующей образовательной среде.

Предложенная модель может быть успешно адаптирована для использования в рамках технологического образования в различных образовательных организациях, способствуя подготовке обучающихся к решению практических задач с использованием современных технологий.

Литература

1. Золотарева, А.В. Методика преподавания по программам дополнительного образования детей: учебник и практикум для вузов / А.В. Золотарева, Г.М. Криницкая, А.Л. Пикина. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2024. – 315с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-06274-8. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 13 – URL: <https://www.urait.ru/bcode/537846/p.13> (дата обращения: 01.10.2025).
2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года // Материал из ЮСС «Система Юрист» <https://npd.action360.ru> (дата обращения: 23.10.2025).
3. Пахомова, Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении. – М.: АРКТИ, 2019.
4. Вологжанина, Г.П. Вся Рязань. Кн. 4: Исторический облик города – здания, их владельцы и жильцы. Улица Нагорная, Абрамовская, Салтыкова-Щедрина. В народе – улица Щедрина. Улица Скоморошинская. – Рязань: ИП Жуков В.Ю., 2022. – 191 ил., портр.
5. Сасова, И.А. Технологическое образование школьников в контексте новых вызовов / И.А. Сасова, М.Б. Павлова // Школа и производство. – 2022. – № 5. – С. 3-10.
6. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс]: федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 24.02.2024). – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 20.10.2025).