

Секция «Теория и методика педагогического образования (естественные и точные науки)»

Методическая система развития нестандартного мышления школьников на уроках труда (технологии)

Чикачѐв Никита Алексеевич

Студент (бакалавр)

Мордовский государственный педагогический университет им. М. Е. Евсевьева, Саранск, Россия

E-mail: vgoprosto@gmail.com

В условиях цифровизации образования и внедрения обновленных Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) «развитие нестандартного мышления у школьников обеспечивает статус приоритетной компетенции, необходимый для успешной адаптации к миру – изменчивому, неопределенному, сложному и неоднозначному» [5]. «Нестандартное мышление представляет собой способность создавать оригинальные идеи, выходить за рамки шаблонов и предлагать креативные решения практических задач», что проявляется в особой оригинальности в технологическом профиле объекта уроков труда (технологии) [6]. Данный предмет уникален тем, что естественным образом интегрирует ручной труд, конструирование, работу с различными материалами, изучением элементов и даже базовым программированием, создавая плодородную среду для проявления творчества. К сожалению, традиционные методические подходы часто ограничивают репродуктивную сферу – механическое повторение алгоритмов и стандартные проекты – создают возможности для настоящих инноваций. Дж. Дьюи акцентировал роль активного опыта в творческой личности [1, с. 76]. В российском образовании данная проблема подкрепляется Стратегией развития образования до 2030 года, «вызывающей необходимость развития методологии и компетентностного потенциала» [3]. Предлагаемая методическая система решает задачи системного развития нестандартного мышления учащихся 5–9 классов именно на уроках труда (технологии), опираясь на культурно-исторический принцип Л.С. Выготского (зона ближайшего развития через опосредованную совместную деятельность) [6], влияние творчества Э. Торренса и современные педагогические парадигмы [4, с. 87].

Система представляет собой целостный конструкт, включающий три дополнительных блока, обеспечивающих постоянное и целенаправленное управление функциями. Первый блок – информационно-диагностический – служит отправной точкой, учитывая внутренний интерес через проблемно-активные ситуации, рассчитанные на эмоциональное вовлечение. Например, «Преврати мусор в шедевр» или «Что, если бы повседневные предметы обрели новые функции?». Диагностика проводится адаптированным тестом Торренса (художественно-словесные задания, измеряющая беглость, гибкость, оригинальность, разработанность), опросником творческих установок Р. Гуфмана – анализ простых продуктов труда, таких как эскизы вымышленных изобретений, что позволяет определять исходные уровни по моделям А.Н. Леонтьева, такие как репродуктивный (копирование), эвристический (комбинирование) и творческий (генерация новизны) [4, с. 43]. Второй блок – операционно-технологический – представляет собой мощную систему и предлагает богатый арсенал методик, специально адаптированных к специфике уроков труда (технологии). Среди них мозговой штурм (генерация 20–30 идей за короткий интервал на тему «Идеальный помощник на дому»), морфологический анализ Г. Буша (составление матриц комбинаций атрибутов для создания гибридных устройств, например, «летающий» фонарик из подручных средств), метод инверсии задач и принцип ТРИЗ (разделение-воссоединение, динамичность, идеальный конечный результат). Конкретные реализации

на уроках для 5-го класса – конструирование «мусорного» органайзера из картона, пластиковых крышек и проволоки с нестандартными механизмами соединений; для 7-го класса – создания экологически чистого гаджета-зарядника из переработанных бутылок, фольги и мини-солнечной панели; для 9-го – прототипирование робота на платформе Arduino с авторским сценарием поведения и сенсорами. Каждый урок структурирован по 45 минут, с выделением времени на творческие этапы, чередуя индивидуальную, парную и групповую формы работы для максимального охвата зоны развития. Третий блок – рефлексивно-оценочный – завершающий цикл, способствуя закреплению навыков: ведение группового портфолио (фотографии, видеопроекты, описание процесса), рубрики самооценки («Насколько идея оригинальна? Какие стереотипы преодоления?»), групповой опыт обмена и педагогический анализ. Такой подход обеспечивает не только когнитивный рост, но и эмоциональную устойчивость к неудачникам, формируя мышление изобретателя.

Практическая значимость системы проявляется в ее реализации к внедрению: составленные рабочие программы на 72 часа в учебном году с четким распределением тематических блоков («Экодизайн», «Инновационные материалы», «Будущие технологии»), 12 полных конспектов (каждый с исследованиями, технологиями, интеллектуальными продуктами и вариантами дифференциации), набор диагностических инструментов в электронной обработке данных (Google Forms для тестов и портфолио), а также методическое рекомендации для учителей труда (технологии).

Таким образом, методическая система представляет собой инновационный инструмент, способный преобразовать примеры труда (технологии) в пространство древнего творчества, заключающий в себе сочетание идей и практики для подготовки школьников к вызовам инновационной экономики.

Авторы выражают благодарность за помощь в проведенных исследованиях и подготовке тезисов своему научному руководителю, Забродину Сергею Викторовичу, старшему преподавателю кафедры химии, технологии и методики обучения ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет имени М. Е. Евсевьева».

Источники и литература

- 1) Дьюи, Дж. Искусство как опыт / Дж. Дьюи. – Москва: Канон+, 2001. – 392 с.
- 2) Леонтьев, А. Н. Деятельность. Сознание. Личность / А. Н. Леонтьев. – Москва : Политиздат, 1975. – 304 с.
- 3) Стратегия развития образования до 2030 года. – URL: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://docs.edu.gov.ru/document/f9321ccd1102ec99c8b7020bd2e9761f/download/4444/> (дата обращения: 04.04.2026).
- 4) Туник, Е. Е. Диагностика креативности. Тест Е. Торренса: адаптированный вариант / Е. Е. Туник. – Санкт-Петербург : Речь, 2006. – 174 с.
- 5) Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. – URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=501780> (дата обращения: 04.04.2026).
- 6) Хоминская, В. В. Культурно-историческая теория Л. С. Выготского как философская методология современного образования / В. В. Хоминская // Контекст и рефлексия: философия о мире и человеке. – 2016. – № 3. – С. 32–41.