

РЕЗУЛЬТАТЫ АПРОБАЦИИ СРЕДСТВ ГЕЙМИФИКАЦИИ В ПРОЦЕССЕ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ

Введение. В современной педагогике геймификация становится одним из ключевых инструментов повышения мотивации и вовлеченности учащихся в учебный процесс. Особую актуальность этот подход приобретает в трудовом обучении, где сочетание теоретических знаний и практических навыков требует интерактивных методов. В данной статье рассматриваются результаты апробации средств геймификации на уроках трудового обучения, а также условия их эффективного применения, выявленные в ходе экспериментального исследования.

Основная часть. Геймификация в образовательном процессе — это направленное на предметную сферу образовательного процесса внедрение игровых элементов в учебную деятельность, трансформирующее традиционное обучение в динамичную систему формирования предметных компетенций через мотивацию к игровой деятельности. В настоящее время геймификация понимается как:

- «адаптация и повсеместное использование (видео)игр в повседневной жизни»;
- «применение игровых методик в неигровых ситуациях»;
- «применение элементов дизайна игры в неигровом контексте»;
- «применение элементов игры и техник дизайна игры в неигровых контекстах» [1].

Геймификация в процессе трудовой и технологической подготовки учащихся — это инструмент интеграции игровой деятельности с производственными и ремесленно-бытовыми технологиями, содействующий их эффективному усвоению за счет игровой вовлеченности в практико-ориентированную деятельность технологической направленности.

На этапе разработки средств геймификации для процесса трудового обучения школьников мы посчитали целесообразным алгоритмизировать деятельность последовательностью следующих этапов:

1. Нами были определены методологические основания разработки средств геймификации для процесса трудового обучения школьников как совокупность конвергентного, лично-ориентированного, системно-деятельностного и компетентностного подходов.

2. Выделение содержания учебной информации, по которому планируется разработка дидактических игр по разделу «Основы изготовления швейных изделий» в составе учебного предмета «Трудовое обучение. Обслуживающий труд».

В качестве концептуальных оснований для отбора содержания учебной информации мы руководствовались дополнительно к выбранным подходам требованиями, которые регламентированы следующими нормативно-правовыми документами:

- инструктивно-методическое письмо Министерства образования Республики Беларусь «Об организации в 2024/2025 учебном году образовательного процесса при изучении учебных предметов и проведении факультативных занятий при реализации образовательных программ общего среднего образования» [2];
- Кодекс Республики Беларусь «Об образовании» [3];
- учебная программа по учебному предмету «Трудовое обучение. Обслуживающий труд» для V—IX классов учреждений образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования с русским языком обучения и воспитания [4].

Для коррекции методических аспектов содержания использовались учебные пособия «Трудовое обучение. Обслуживающий труд» [5].

3. Выбор формата игры. В качестве инструмента форматирования процесса геймификации содержания раздела «Основы изготовления швейных изделий» мы выбрали программу PowerPoint.

Комплект включает в себя электронные форматы следующих игр:

1. Игра «Поле чудес» разработана по теме «Изготовление ткани» для учащихся V классов.
2. Игра «Вышивальная бродилка» разработана по теме «Украшающие швы» для учащихся VII классов.
3. Деловая игра «Модный бутик» разработана по теме «Стиль в одежде» для учащихся IX классов.

Для проверки гипотезы о влиянии геймификации на эффективность трудового обучения, в рамках раздела «Основы изготовления швейных изделий», были выбраны методы, позволяющие комплексно оценить, как соответствие учебного содержания программе, так и адаптацию игровых форм к возрастным особенностям обучающихся.

Апробация разработанных дидактических игр как средств геймификации осуществлялась на базе ГУО «Средняя школа № 18 г. Барановичи» в период с 03.02.2025 по 01.03.2025 года с участием учителя трудового обучения. В эксперименте участвовали обучающиеся 7-х классов (26 человек).

Эксперимент состоял из трех последовательных этапов: констатирующего; формирующего и контрольного.

Констатирующий этап эксперимента.

Цель этапа: исследование начального уровня знаний и навыков учащихся, оценка текущего состояния учебного процесса, выявление исходных показателей, необходимых для сравнения с результатами формирующего и контрольного этапов.

Задачи констатирующего этапа:

1. Анализ школьной документации: изучение журналов успеваемости, результатов контрольных работ и других документов, отражающих уровень знаний, обучающихся по предмету.

2. Диагностика уровня знаний: проведение предварительных тестов для определения исходного уровня знаний, обучающихся по теме «Выбор и создание эскиза швейного изделия».

Методы исследования: анализ школьной документации, тестирование.

Процедура проведения констатирующего этапа:

1. Подготовка: разработка теста, согласование с администрацией школы и учителями.

2. Сбор данных: проведение тестирования среди обучающихся 7-х «Б» и «В» классов (26 респондентов).

3. Анализ данных: обработка результатов тестов, выявление общих тенденций и индивидуальных особенностей.

4. Формулирование выводов: подготовка отчета о результатах констатирующего этапа, определение направлений для дальнейшей работы.

Результаты тестирования № 1 по теме «Выбор и создание эскиза швейного изделия», проведенного среди учащихся 7-х классов, представленные в таблице 1, отражают исходный уровень подготовки школьников.

Т а б л и ц а 1 — Уровень знаний в экспериментальной и контрольной группах

Уровень знаний	Экспериментальный класс (7 «Б» — 13 обучающихся)	Контрольный класс (7 «В» — 13 обучающихся)
Высокий уровень	5	5
Средний уровень	5	6
Низкий уровень	3	2

Результаты исходного тестирования № 1 по теме «Выбор и создание эскиза швейного изделия» демонстрируют сопоставимый уровень подготовки учащихся 7-х классов «Б» (экспериментальная группа) и «В» (контрольная группа). В обеих группах:

– высокий уровень знаний показали по 5 обучающихся (38,5 % в каждом классе);

– средний уровень зафиксирован у 5 учеников (38,5 %) в экспериментальном классе и у 6 (46,2 %) в контрольном;

– низкий уровень выявлен у 3 учащихся (23 %) в экспериментальной группе и у 2 (15,4 %) в контрольной.

Наблюдается незначительное преобладание среднего уровня в контрольном классе и небольшой разрыв по низкому уровню в пользу экспериментальной группы. Данные подтверждают исходную однородность групп, что обеспечивает корректность дальнейшего сравнения эффективности педагогических методик. Для повышения качества обучения рекомендуется акцентировать внимание на учащихся с низким уровнем, используя дифференцированный подход и дополнительные практические задания.

Констатирующий этап эксперимента позволил получить объективную картину начального уровня знаний и навыков обучающихся, выявить проблемные зоны и определить направления для дальнейшей работы. Эти данные стали основой для разработки и внедрения средств геймификации на формирующем этапе эксперимента.

Формирующий этап эксперимента

Цель этапа: Внедрение разработанных средств геймификации в учебный процесс трудового обучения с целью повышения мотивации, интереса и эффективности усвоения учебного материала.

Задачи формирующего этапа:

1. Разработка дидактических игр: создание и адаптация игровых методик, соответствующих учебной программе и возрастным особенностям обучающихся.

2. Внедрение геймификации: интеграция разработанных игр в учебный процесс, проведение уроков с использованием игровых элементов.

3. Мониторинг учебной деятельности: наблюдение за реакцией обучающихся на новые методы обучения, оценка их вовлеченности и активности.

4. Корректировка учебного процесса: внесение изменений в содержание и методы обучения на основе наблюдений и обратной связи от учащихся.

Методы исследования:

Наблюдение: проведение наблюдений за учебной деятельностью обучающихся во время уроков с использованием геймификации.

Процедура проведения формирующего этапа:

1. Подготовка: разработка дидактических игр, согласование с администрацией школы и учителями, подготовка необходимого оборудования и материалов.

2. Внедрение геймификации: проведение уроков с использованием разработанных игр в экспериментальном классе.

3. Корректировка: анализ результатов наблюдений и обратной связи, внесение изменений в содержание и методы обучения.

Формирующий этап эксперимента подтвердил эффективность использования геймификации в трудовом обучении. Внедрение игровых методик способствовало повышению мотивации, улучшению усвоения материала и развитию ключевых компетенций у учащихся. Эти результаты стали основой для проведения контрольного этапа эксперимента и дальнейшего распространения игровых методов в образовательной практике.

Контрольный этап эксперимента.

Цель этапа: оценка эффективности применения средств геймификации в трудовом обучении путем сравнения результатов экспериментальной и контрольной групп.

Задачи контрольного этапа:

1. Проведение итогового тестирования: оценка уровня знаний, обучающихся после внедрения геймификации.

2. Сравнение результатов: сопоставление результатов экспериментальной группы (с геймификацией) и контрольной группы (традиционное обучение).

3. Анализ динамики: изучение изменений в знаниях и навыках обучающихся на основе данных констатирующего и контрольного этапов.

4. Формулирование выводов: подведение итогов эксперимента и определение эффективности геймификации.

Методы исследования: тестирование, сравнительный анализ, статистическая обработка данных.

Процедура проведения контрольного этапа:

1. Подготовка: разработка итоговых тестов, согласование с администрацией школы и учителями.

2. Проведение тестирования: организация и проведение тестирования среди учащихся 7-х «Б» и «В» классов (26 респондентов) в экспериментальной и контрольной группах.

3. Сбор данных: обработка результатов тестов.

4. Анализ и интерпретация: статистическая обработка данных, сравнение результатов экспериментальной и контрольной групп.

Для сравнения контрольной и экспериментальной групп по результатам тестирования, как ДО, так и ПОСЛЕ, был использован U-критерий Манна-Уитни (таблица 2). После были получены следующие результаты: $U = 38,5$, $p = 0,019631$.

Результаты его расчета для данных ДО оказались статистически незначимыми ($U=83,5$, $p=0,979544$). Это значит, что ДО контрольной и экспериментальной групп по отметкам не различались, данные диаграммы представлены на рисунке 1.

Это означает, что ПОСЛЕ отметки в контрольной и экспериментальных группах были разные, а именно, если исходить из того, что ПОСЛЕ сумма рангов в экспериментальной группе равнялась 221,5, а в контрольной группе — 129,5, отметки в экспериментальной группе оказались выше, чем у контрольной, данные диаграммы представлены на рисунке 2.

Т а б л и ц а 2 — Результаты сравнения экспериментальной и контрольной групп по отметкам ДО и ПОСЛЕ

Переменные	Сумма рангов в экспериментальной группе	Сумма рангов в контрольной группе	U	p	Количество испытуемых в экспериментальной группе	Количество испытуемых в контрольной группе
Отметка ДО	174,5	176,5	83,5	0,979544	13	13
Отметка ПОСЛЕ	221,5	129,5	38,5	0,019631	13	13

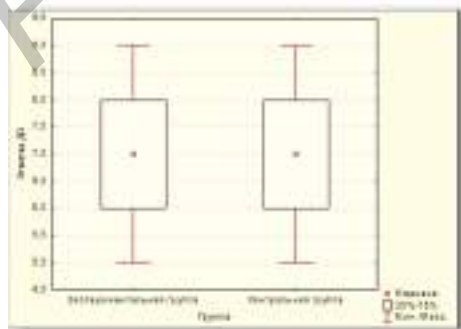


Рисунок 1 — Диаграмма размаха отметок в экспериментальной и контрольной группах ДО

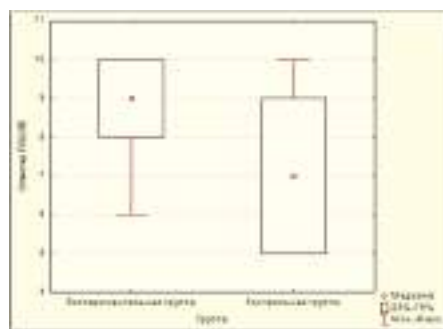


Рисунок 2 — Диаграмма размаха отметок в экспериментальной и контрольной группах ПОСЛЕ

Для сравнения как экспериментальной, так и контрольной группы (ДО и ПОСЛЕ) использовался Т-критерий Вилкоксона. При расчете этого критерия для данных экспериментальных группы результаты оказались статистически значимыми ($T = 0, p = 0,001474$) (таблица 3).

Это означает что отметки в экспериментальной группе ПОСЛЕ достоверно изменились. Как видно на рисунке 3, отметки ПОСЛЕ стали выше в сравнении с отметками ДО.

Т а б л и ц а 3 — Результаты сравнения экспериментальной группы по отметкам ДО и ПОСЛЕ

Переменные	Количество испытуемых, у которых произошел сдвиг	T	p
Отметка ДО & Отметка ПОСЛЕ	13	0,00	0,001474

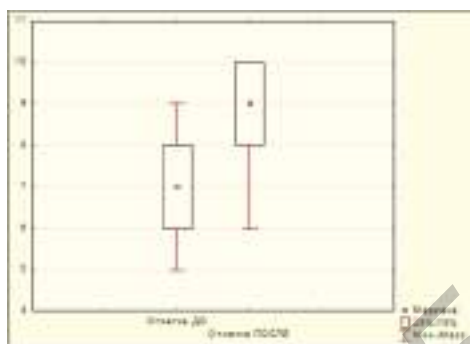


Рисунок 3 — Диаграмма размаха отметок в экспериментальной группе ДО и ПОСЛЕ

Результаты расчета Т-критерий Вилкоксона для данных контрольной группы оказались статистически незначимыми ($T = 7,5 p = 1$) (таблица 4).

Таким образом, в контрольной группе отметки не изменились, наглядно представлено на рисунке 4.

Т а б л и ц а 4 — Результаты сравнения контрольной группы по отметкам ДО и ПОСЛЕ

Переменные	Количество испытуемых, у которых произошел сдвиг	T	p
Отметка ДО & Отметка ПОСЛЕ	5	7,5	1,000000

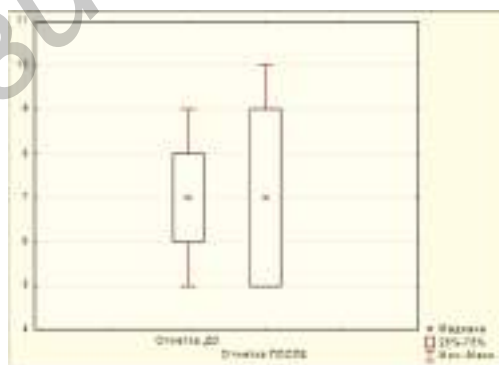


Рисунок 4 — Диаграмма размаха отметок в контрольной группе ДО и ПОСЛЕ

Контрольный этап эксперимента подтвердил гипотезу о положительном влиянии геймификации на качество обучения. Внедрение игровых методик привело к значительному улучшению результатов учащихся, повышению их мотивации и интереса к предмету. Эти данные подтверждают целесообразность дальнейшего использования геймификации в образовательном процессе.

Помимо разработки дидактических игр для процесса трудового обучения, важно также правильно их использовать. С этой целью нами разработана памятка «Правила использования средств геймификации» (рисунок 5).



Рисунок 5 — Правила использования средств геймификации

Соблюдение перечисленных принципов разработки и внедрения игровых методов на уроках трудового обучения позволяет не только повысить вовлеченность учащихся, но и обеспечить системное освоение навыков в рамках раздела «Основы изготовления швейных изделий».

Закключение. Результаты проведенного исследования подтвердили, что геймификация является эффективным инструментом повышения качества трудового обучения. Ее применение способствует не только лучшему усвоению материала, но и развитию ключевых компетенций. Однако успех этого подхода зависит от соблюдения ряда условий, включая адаптацию к возрастным особенностям, системность внедрения и профессиональную подготовку педагогов. Дальнейшие исследования могут быть направлены на разработку универсальных игровых методик для различных разделов трудового обучения и их масштабирование в образовательную практику.

Список цитируемых источников

1. Буракова, И. С. Геймификация образовательного процесса как инструмент повышения мотивации обучающихся / И. С. Буракова // Мир науки, культуры, образования. — 2023. — № 3. — С. 160—162. — URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-obrazovatel'nogo-protsessa-kak-instrument-povysheniya-motivatsii-obuchaushchisya> (дата обращения : 04.04.2025).
2. Об организации в 2024/2025 учебном году образовательного процесса при изучении учебных предметов и проведении факультативных занятий при реализации образовательных программ общего среднего образования : письмо М-ва образования Респ. Беларусь от 1 авг. 2024 г. // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 02.02.2025).
3. Кодекс Республики Беларусь об образовании : 13 января 2011 г. № 243-3 : принят Палатой представителей 2 дек. 2010 г. : одобр. Советом Респ. Беларусь 22 дек. 2010 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 14 янв. 2022 г. № 154-3 : с изм. от 11 нояб. 2024 г. № 37-3 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 12.04.2025).
4. Постановление Министерства образования Республики Беларусь от 18.07.2023 № 196 «Учебная программа по учебному предмету «Трудовое обучение, Обслуживающий труд» для V—IX классов учреждений образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования с русским языком обучения и воспитания». — URL : <https://edu.gov.by/urovni-obrazovaniya/srenee-obr/srenee-obr/informatsiya/2024-2025-uchebnyu-god/> (дата обращения: 02.02.2025).
5. Столярова, С. И. Трудовое обучение. Обслуживающий труд : учеб. пособие для 7 кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / С. И. Столярова. — Минск : Адукацыя і выхаванне, 2023. — 277 с.

УДК 372.874

Д. Г. Савчук, З. Н. Кветко
Учреждение образования «Барановичский государственный университет»,
Барановичи, Республика Беларусь

АКТИВИЗАЦИЯ ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА СРЕДСТВАМИ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР

Введение. Современное образование требует использования разнообразных методик для развития творческого потенциала учащихся. В этой связи уроки изобразительного искусства играют ключевую роль в формировании художественных и эстетических навыков, что способствует не только обучению основам