

Дорофеев Андрей Викторович

д-р пед. наук, профессор
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный
университет императрицы Екатерины II»
г. Санкт-Петербург

Корагина Татьяна Геннадьевна

соискатель, старший преподаватель
НОЧУ ВО «Московский финансово-промышленный
университет «Синергия»
г. Москва

DOI 10.31483/r-154293

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ КОЛЛЕДЖА

***Аннотация:** в статье рассматривается потенциал игровых технологий в системе среднего профессионального образования как средства формирования профессиональных компетенций студентов. Анализируются педагогические условия внедрения игропрактики в образовательный процесс технических специальностей. Обосновывается влияние игровых методов на развитие профессионального мышления, практических навыков, мотивации и самостоятельности обучающихся. Особое внимание уделяется интеграции игровых технологий в систему интерактивной дидактической поддержки. Делается вывод о том, что игровая модель обучения выступает эффективным драйвером профессионального развития будущих специалистов технического профиля.*

***Ключевые слова:** игровые технологии, игропрактика, профессиональные компетенции, техническое образование, геймификация, интерактивная дидактика, среднее профессиональное образование.*

Современное техническое образование функционирует в условиях стремительных технологических изменений. Цифровизации производства и

трансформации профессиональных стандартов. Подготовка специалистов технического профиля требует не только усвоения теоретических знаний, но и формирования устойчивых профессиональных компетенций. Включающих практические навыки, аналитическое мышление, способность к командной работе и принятию решений в нестандартных ситуациях [4].

Традиционные формы обучения, основанные преимущественно на репродуктивной деятельности, постепенно уступают место активным и интерактивным методам [7]. Особое место среди них занимают игровые технологии, которые позволяют моделировать профессиональные ситуации, создавать условия для практико-ориентированного обучения и активизировать познавательную деятельность студентов [3].

Игровые технологии в техническом образовании представляют собой совокупность методов и средств, направленных на организацию учебной деятельности в форме деловых, ролевых, имитационных и цифровых игр, максимально приближенных к реальным профессиональным условиям [2]. Использование игровых технологий на занятиях по техническим дисциплинам позволяют применять упражнения, направленные на формирование у обучающегося способностей, которые сложно развить другими средствами [1].

Актуальность исследования определяется современными требованиями рынка труда к подготовке специалистов, обладающих не только системой теоретических знаний, но и сформированными профессиональными компетенциями, обеспечивающими готовность к практической деятельности. Особую значимость данная проблема приобретает в системе среднего профессионального образования технического профиля, где содержание учебных дисциплин отличается повышенной сложностью и абстрактностью, что нередко снижает уровень учебной мотивации обучающихся.

Проблема использования игровых технологий в обучении решается в рамках компетентностной модели образования, предполагающей практико-ориентированную подготовку и формирование способности обучающихся применять знания в реальных профессиональных ситуациях. Важную роль в данном процессе

играет активное развитие цифровых технологий, расширяющих возможности использования симуляторов, виртуальных лабораторий и геймифицированных образовательных платформ как эффективных средств повышения вовлечённости и качества профессиональной подготовки студентов [8].

Игровые технологии позволяют соединить теоретическое обучение с практической деятельностью, при этом студент в созданной образовательной среде становится активным субъектом профессионального становления [5].

Игровые технологии в техническом образовании реализуются через:

- деловые и ролевые игры, моделирующие производственные процессы;
- кейс-симуляции профессиональных ситуаций;
- проектные игровые задания;
- цифровые симуляторы и виртуальные лаборатории;
- элементы геймификации (рейтинги, уровни, система достижений) [6].

Использование данных технологий способствует формированию таких профессионально значимых качеств студента, как профессионального мышления; способности к анализу технических задач; навыков принятия решений в условиях неопределенности; коммуникативной компетентности; ответственности за результат деятельности [4]. Отметим, что игровая среда становится пространством безопасного профессионального эксперимента, где студент может моделировать различные сценарии деятельности без риска реальных производственных потерь [8].

Новизна исследования заключается в рассмотрении игровых технологий не только как средства повышения мотивации, но и как системного механизма формирования профессиональных компетенций студентов технических специальностей. Игровые технологии рассматриваются как инструмент перехода от усвоения знаний к формированию профессионального опыта в учебной среде [10].

Игровые технологии будут способствовать профессиональному развитию если выполнены следующие условия: 1) реализована профессиональная направленность игровых сценариев; 2) достигается связь игры с реальными производственными задачами; 3) сформулирована четкая система оценки

сформированных компетенций; 4) организована методическая подготовка преподавателей к проектированию игровых образовательных ситуаций; 5) комплексное проектирование игровых методов в структуре учебной программы, исключая их эпизодическое использование [9].

С целью проверки эффективности игровых технологий как средства формирования профессиональных компетенций была проведена опытно-экспериментальная работа на базе технического колледжа (специальности Информационные системы и программирование) при Московском финансово-промышленном университете «Синергия». В исследовании приняли участие 64 студента второго курса. Контрольную группу (КГ) составили 32 чел. – обучение осуществлялось преимущественно традиционными методами. В экспериментальную группу (ЭГ) входило 32 чел. – в образовательный процесс системно внедрялись деловые игры, производственные симуляции, кейс-игры, элементы геймификации в цифровой среде.

Опытно-экспериментальная работа включала этапы: констатирующий (проводилась диагностика исходного уровня сформированности профессиональных компетенций); формирующий (внедрение комплекса игровых технологий в учебные дисциплины профессионального цикла); контрольный (повторная диагностика и сравнительный анализ результатов).

Оценка проводилась по следующим критериям: учебно-профессиональная мотивация; уровень профессиональных знаний; сформированность практических умений; способность к принятию профессиональных решений; коммуникативная компетентность. Для тестирования профессиональных знаний использовались авторские тесты по дисциплинам профессионального цикла (30–40 заданий различного уровня сложности). Также применялись практико-ориентированные задания, предполагающие решение производственных кейсов и выполнение моделируемых профессиональных задач с использованием критериев экспертной оценки. Использовалась карта наблюдения преподавателя, в которой оценивалось проявление таких профессионально значимых умений как способность к

анализу технической ситуации, принятие решений, соблюдение технологического алгоритма, ответственность за результат.

Сформированность профессиональных компетенций оценивалась по трёх-уровневой шкале: высокий уровень (самостоятельное и обоснованное выполнение профессиональных задач); средний уровень (выполнение задач с частичной помощью преподавателя); низкий уровень (затруднения при выполнении типовых профессиональных действий). Интегральный показатель рассчитывался как средневзвешенное значение по всем диагностическим критериям.

На констатирующем этапе различия между группами были статистически незначимыми. Средний уровень сформированности профессиональных компетенций составлял: КГ – 47%; ЭГ – 48%.

После завершения формирующего этапа были получены следующие результаты, представленные в таблице 1.

Таблица 1

Уровень сформированности профессиональных компетенций

Уровень сформированности	КГ	ЭГ
Высокий	21%	46%
Средний	49%	44%
Низкий	30%	10%

Проведенное исследование показало: прирост высокого уровня компетенций в ЭГ составил 22%; количество студентов с низким уровнем снизилось на 21%; общий интегральный показатель профессиональной готовности повысился в среднем на 24–27%. Особенно выраженная динамика наблюдалась по показателям: учебно-профессиональная мотивация (рост на 31%); принятие профессиональных решений (рост на 29%); практическая готовность к выполнению производственных задач (рост на 26%). Изменения в КГ носили умеренный характер и не превышали 8–10%. Полученные данные подтверждают, что системное использование игровых технологий способствует:

- повышению внутренней мотивации к профессиональному обучению;
- глубокому усвоению профессионального материала;

- формированию устойчивых практических навыков;
- развитию ответственности за результат деятельности.

Несмотря на высокий педагогический потенциал, использование игровых технологий в техническом образовании связано с определёнными рисками:

- смещение акцента с содержания на форму, поскольку избыточная геймификация может снижать глубину усвоения профессионального материала;
- снижение дисциплинарной организованности при отсутствии чёткой структуры игры;
- недостаточная подготовка преподавателей к проектированию профессионально ориентированных игровых сценариев;
- формальный характер внедрения, когда игровые элементы используются эпизодически и не интегрированы в систему подготовки.

Можно сделать вывод, что игровые технологии при соблюдении педагогических условий внедрения выступают эффективным инструментом профессионального развития студентов технических специальностей, повышая качество подготовки и конкурентоспособность выпускников на рынке труда, а также обеспечивают активное включение студентов в учебный процесс, способствуют развитию их профессионального мышления и создают условия для моделирования реальной профессиональной деятельности.

Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой цифровых игровых платформ и систем объективной оценки профессиональных компетенций в условиях геймифицированного обучения.

Список литературы

1. Алексеевнина А.К. Применение игровых технологий по техническим дисциплинам для развития учебной мотивации в системе среднего профессионального образования / А.К. Алексеевнина, И.С. Гончарова // Вестник педагогических наук. – 2021. – №7. – С. 73–80. EDN TEIXDL

2. Педагогические приёмы использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) при подготовке специалистов среднего профессионального образования (СПО) / М.В. Арзамасцева, А.В. Школьников, С.И. Тарасова, 6 <https://phsreda.com>

С.И. Любая // Вестник АПК Ставрополя. – 2017. – №2. – С. 148–151. EDN YULIWJ

3. Войтальянова Я.И. Применение технологии мобильного обучения в процессе профессиональной подготовки студентов технических специальностей / Я.И. Войтальянова, С.В. Шелихова // Вестник педагогических наук. – 2025. – №7. – С. 306–312. EDN LFWORC

4. Горбенко Т.И. Электронное обучение как фактор повышения профессиональной подготовки студентов технических специальностей / Т.И. Горбенко, М.В. Горбенко // Лучшие практики электронного обучения: материалы I методической конференции (Томск, 24 апреля 2015 г.) / Национальный исследовательский Томский государственный университет. – Томск: Изд-во Томск. ун-та, 2015. – С. 44–А. DOI 10.17223/9785751123598/17. EDN UHAXSB

5. Карева Г.В. Применение игровых технологий в профессиональном образовании как метод развития компетентностных способностей студентов технического профиля / Г.В. Карева // Транспортное машиностроение. – 2015. – №1(45). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-igrovyyh-tehnologiy-v-professionalnom-obrazovanii-kak-metod-razvitiya-kompetentnostnyh-sposobnostey-studentov> (дата обращения: 24.02.2026).

6. Колодезникова А.Н. Профессионально ориентированная технология обучения как способ формирования самостоятельности студентов технических специальностей / А.Н. Колодезникова // Глобальный научный потенциал. – 2021. – №12 (129). – С. 196–198. EDN CDLAZL

7. Корчагина Т.Г. Реализация интерактивной дидактической поддержки студентов технического колледжа в процессе математической подготовки: учебно-методическое пособие / Т.Г. Корчагина, Р.А. Яфизова. – Чебоксары: Среда, 2025. – 60 с. DOI 10.31483/a-10731. EDN BVZXGD

8. Крыга Т.А. Игровые технологии и практики в образовании студентов технических специальностей / Т.А. Крыга // Самоуправление. – 2024. – №4(143). – С. 57–59. EDN PLLKXW

9. Степанова Н.А. Игровые технологии в профессиональной подготовке педагогов дошкольного образования / Н.А. Степанова // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – №6. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=27077> (дата обращения: 24.02.2026). EDN YNXXSK

10. Титенкова О.С. Игровые технологии как инструмент формирования и развития инструментальных компетенций студентов среднего профессионального образования / О.С. Титенкова // Современное педагогическое образование. – 2021. – №12. – С. 35–39. EDN XMTZZK