

**ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ (ПО ОБЛАСТЯМ И УРОВНЯМ ОБРАЗОВАНИЯ) /  
THEORY AND METHODS OF TEACHING AND UPBRINGING (BY AREAS AND LEVELS OF EDUCATION)**

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.126.2>

**СПЕЦИФИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ПРОФИЛЬНЫМ  
ДИСЦИПЛИНАМ**

Научная статья

**Башкова С.А.<sup>1,\*</sup>**

<sup>1</sup> ORCID : 0000-0002-3464-5945;

<sup>1</sup> Российский государственный профессионально-педагогический университет, Екатеринбург, Российская Федерация

\* Корреспондирующий автор (bashkovas[at]rambler.ru)

**Аннотация**

Рассматриваем специфику применения игровых технологий на занятиях по профильным дисциплинам за счет интеграции педагогических и технических знаний, и их последующее применение в профессиональной деятельности. Интеграция объясняется спецификой направления подготовки 44.04.04. Профессиональное обучение (по отраслям) программы «Инженерная педагогика (по элективным модулям)». Содержание профильных дисциплин проектируется так, чтобы оно в себя включало педагогические и технические знания и умения. Для этого анализировали требования в ФГОС ВО «Профессиональное обучение» (по отраслям) и профессиональные стандарты соответствующих рабочих и служащих. В игровой деятельности важен процесс игры, какие студенты используют модели поведения на рабочем месте. А также как скорректировать эту деятельность для эффективного результата и какие используют приемы для выполнения профессиональных задач по самореализации и самовыражению в этой профессиональной деятельности. Для примера представлена одна игра, применяемая при подготовке магистров машиностроительного профиля на тему «Качество средств измерений, как основа требуемого качества производства в целом».

**Ключевые слова:** деятельность преподавателя, методика, игровые технологии, игра, профессиональные компетенции, результаты освоения дисциплины.

**THE SPECIFICS OF THE USE OF GAME TECHNOLOGY IN THE CLASSES OF PROFILE DISCIPLINES**

Research article

**Bashkova S.A.<sup>1,\*</sup>**

<sup>1</sup> ORCID : 0000-0002-3464-5945;

<sup>1</sup> Russian State Vocational University, Ekaterinburg, Russian Federation

\* Corresponding author (bashkovas[at]rambler.ru)

**Abstract**

The specifics of game technology application in the classes of specialized disciplines due to the integration of pedagogical and technical knowledge, and their subsequent application in professional activities is reviewed. Integration is explained by the specificity of the training direction 44.04.04. Vocational training (by branches) of the program "Engineering pedagogy (by elective modules)". The content of the profile disciplines is designed so that it includes pedagogical and technical knowledge and skills. For this purpose, the requirements in FSES HE "Vocational training" (by branches) and professional standards of corresponding workers and employees is analysed. The process of the game activity is important, which patterns of behaviour in the workplace do students use. And also how to adjust this activity for an effective result, and what techniques are used to perform professional tasks of self-realization and self-expression in this professional activity. For example, one game is presented, used in the training of masters of mechanical engineering on the topic "Quality of measuring instruments as a basis for the required quality of production as a whole".

**Keywords:** teacher's activity, methodology, gaming technology, game, professional competencies, discipline results.

**Введение**

В статье рассматривается специфика применения игровых технологий на дисциплинах по профильной подготовке. Мы будем понимать под игровыми технологиями (ИТ) – такие педагогические приемы реализации определенного сюжета при помощи игры. Игра – основная деятельность детей, мы будем рассматривать игровую деятельность взрослых, проигрывая или обыгрывая производственные ситуации, которые могут возникнуть на рабочем месте выпускника. В игровой деятельности нам важен процесс игры, какие студенты используют модели поведения на рабочем месте и как скорректировать эту деятельность для эффективного результата и какие используют приемы выполнения профессиональных задач для самореализации и самовыражения. Для примера представлена одна игра, применяемая при подготовке магистров машиностроительного профиля на тему «Качество средств измерений, как основа требуемого качества производства в целом».

Цель статьи заключается в обосновании специфики применения ИТ на профильных дисциплинах по подготовке магистров машиностроительного профиля и для примера рассмотрена одна игра.

**Методы и принципы исследования**

В процессе выполнения работы использовались такие научные методы как наблюдение, беседа и анализ результатов деятельности.

## Основные результаты

Под ИТ мы будем понимать такие педагогические приемы реализации определенного сюжета при помощи игры. Игра – основная деятельность детей, мы будем рассматривать игровую деятельность взрослых, проигрывая или обыгрывая производственные ситуации, которые могут возникнуть на рабочем месте выпускника. В игровой деятельности нам важен процесс игры, какие студенты используют модели поведения на рабочем месте и как скорректировать эту деятельность для эффективного результата и какие используют приемы выполнения профессиональных задач для самореализации и самовыражения.

Под ИТ понимает Г.К. Селевко следующее «Виды деятельности в условиях ситуаций, направленные на воссоздание и усвоение практического опыта, с помощью которого складывается и совершенствуется модель поведения» [4], [9], [10].

Частью педагогических технологий являются ИТ. Проблема изучения и применения ИТ в процессе образования изучается очень давно. Многие отечественные ученые в педагогике занимались изучением ИТ такие, как П.П. Блонский, Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, Д.Б. Эльконин, К.Д. Ушинский и др.

Описанием и разработкой теорий игр, их методологических основ, обоснованием их социальной природы и необходимого значения для профессионального развития обучаемого занимаются и в настоящее время. Огромный интерес представляют ИТ для педагогов в любой области [4], [5], [7], [10].

Под понятием ИТ будем понимать многочисленную группу методов и приемов с целью организации процесса обучения. ИТ могут быть в форме различных педагогических игр (ПИ). Обязательно ПИ содержат в себе четко поставленную цель обучения и соответствующий ей педагогический результат, который может быть обоснован и обладать учебно-познавательной направленностью деятельности. Это является существенным признаком отличие игр от ПИ в профессиональной деятельности [4], [5].

Для того чтобы ввести ПИ в учебный процесс, необходимо проанализировать следующее какие необходимо сформировать и развивать компетенции или ее части, в нашем случае профессиональные компетенции (в частности профильно-специализированные) и какой учебный материал необходимо освоить при применении ИТ, как соединить игровую деятельность с профессиональной и с другими способами воспитания и обучения, какая ИТ будет наиболее эффективна по конкретной теме занятия и определить когда запланировать игру в учебном плане для ее проведения и реализации [1], [4].

Под профильной подготовкой магистров понимается профессиональное обучение в соответствии со спецификой направления подготовки 44.04.04. Профессиональное обучение (по отраслям) программы «Инженерная педагогика (по элективным модулям)» [2], [3], [8].

В программе магистратуры определены следующие элективные модули, например, такие: профессионально-педагогическая деятельность в сфере технологии машиностроения; профессионально-педагогическая деятельность в сфере сертификации и технологии контроля качества изделий; профессионально-педагогическая деятельность в сфере транспорта и др. Нами проведен анализ деятельности модуля программы «профессионально-педагогическая деятельность в сфере сертификации и технологии контроля качества изделий». Особенностью специфики деятельности данного направления подготовки будет являться формирование необходимого набора компетенций выпускника для выполнения им трудовых функций в соответствии с профессиональной деятельностью выпускников, по подготовке бакалавров или иных специалистов и служащих в соответствующих областях (сферах) их профессиональной деятельности [2], [3], [6].

Ключевые положения, представленные в более ранних статьях и результаты исследования, позволяют нам оценивать качество подготовки магистров в процессе изучения профильных дисциплин. Содержание дисциплины «МДПО» по профильной подготовке рекомендовано к использованию для подготовки магистров.

Анализ будущей трудовой деятельности магистрантов по выполняемым им функциям позволяет определить нам его труд как вид специфической деятельности, потому что результатом такой деятельности будет подготовка высококвалифицированных рабочих кадров для различных отраслей промышленности. Поэтому вся будущая профессиональная деятельность преподавателя (магистра) неразрывно связана с применением и развитием современной науки и техники. В связи с этим встает вопрос о целесообразности изменения требований к уровню подготовки магистров по профессиональному обучению, который предлагается решить при помощи обыгрывания возможных производственных ситуаций.

Предлагаем использовать педагогическое моделирование профессиональной деятельности в игре при выполнении заданий практико-ориентированной направленности. При выполнении заданий студенты должны освоить современные сочетания приемов и операций, овладеть наиболее передовыми (новационными) способами выполнения работ в профессиональной области.

Рассмотрим пример игры «*Качество средств измерений, как основа требуемого качества производства в целом*». Игру целесообразно проводить перед зачетной неделей по нескольким дисциплинам профильной подготовки магистров машиностроительного профиля.

*Основная цель игры* – формирование и развитие у магистров четкого понимания отличий процедур по поверке (калибровке), а также аттестации средств измерений с обоснованием своего выбора и заполнением необходимой документации по процедурам с учетом специфики деятельности предприятий является

*Подготовка к игре. Требования к преподавателю:*

1. Разрабатывает условия, сценарий и регламенты игры; готовятся комплекты необходимого раздаточного материала.

2. Распределяет всех магистров на группы численностью не более 3 человек.

3. Заранее информирует магистрантов о дате и времени проведения игры.

4. Проводит инструктаж по игре и технике безопасности с магистрантами перед началом игры.

5. Игру целесообразно проводить в компьютерном классе с целью имитации должностных обязанностей различных специалистов и отдела метрологии машиностроительного предприятия применительно к процедурам.

6. Преподаватель осуществляет роль консультанта, оказывает помощь, как проектным группам, так и членам экспертного совета из числа магистрантов.

*Требования для подготовки игры к участникам:*

1. Заранее изучают литературу, рекомендованную по теме игры и осуществляют сбор информации о порядке процедур и требованиях при заполнении документации с учетом специфики деятельности предприятия.

2. Каждый участник группы осуществляет выполнение своего задания в соответствии со своей должностью в группе и заполняет необходимый комплект документов.

3. Комплект документов всех участников будет складываться в ответ и создается итоговая презентация всей группы.

4. Участники должны произвести анализ следующих сведений о предприятии: его название, отраслевая принадлежность, основные производственные направления организации, схему организационной структуры управления с указанием места метрологической службы; перечень средств измерений, паспорта средств измерений; образцы имеющихся документов с учетом специфики деятельности предприятия.

*План (сценарий) игры:*

1) магистранты, принимающие участие, распределяются на группы при помощи преподавателя или самостоятельно. Проводиться инструктаж по правилам и технике безопасности;

2) каждый участник группы (магистрант) выполняет из предложенных вариантов только один вариант практико-ориентированного задания в соответствии выбранной ролью, представленные на рисунке 1; в каждой группе студентов может быть несколько специалистов метрологической службы и поверителей, только процедуры, которые они описывают не должны повторяться;



Рисунок 1 - Роли участников в игре  
DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.126.2.1>

3) все группы получают свой комплект необходимой документации о предприятии, средстве измерения и организуют обсуждение; магистранты обосновывают правильность выбора процедуры в своих группах; после этого заполняют документы по процедурам в соответствии с практико-ориентированным заданием; оформленный проект процедуры является *Итогом работы*;

4) все группы осуществляют представление комплекта документов и презентацию своих проектов с обоснованием выбора процедуры экспертам;

5) экспертный совет из числа магистрантов сообщает критерии оценки и осуществляет оценку правильности заполнения документации в соответствии с процедурой, а также умения представить информацию по варианту задания с учетом квалификации магистр;

6) лучшее представление проекта, в соответствии с предложенными критериями определяет Председатель экспертного совета;

8) итоги игры (подводит преподаватель).

Время проведения игры – 4 академических часа.

## Заключение

Применяя такие ИТ, магистранты научатся быстро определять вид процедуры и оформлять необходимый комплект документов на процедуры проводимыми со средствами измерений. В результате такой деятельности мы будем развивать у магистрантов общекультурные и общепрофессиональные компетенции и формировать профильные компетенции, которые им пригодятся при решении профессиональных задач.

### Конфликт интересов

Не указан.

### Рецензия

Сообщество рецензентов Международного научно-исследовательского журнала  
DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.126.2.2>

### Conflict of Interest

None declared.

### Review

International Research Journal Reviewers Community  
DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.126.2.2>

### Список литературы / References

1. Алешугина Е.А. Методы и средства оценивания образовательных результатов студентов вуза / Е.А. Алешугина, О.И. Ваганова, М.П. Прохорова // Проблемы современного педагогического образования. — 2018. — № 59-3. — С. 13-16.
2. Башкова С.А. Специфика отбора содержания дисциплин профессионального цикла на основе компетентностного подхода / С.А. Башкова // Техническое регулирование в едином экономическом пространстве : Сборник статей IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Екатеринбург, 19 мая 2017 года / Под ред. Б.Н. Гузанова. — Екатеринбург : Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2017. — С. 163-166.
3. Башкова С.А. Особенности содержания дисциплин по профильной подготовке магистров / С.А. Башкова // Международный научно-исследовательский журнал. — 2022. — № 6-4(120). — С. 10-14. — DOI: 10.23670/IRJ.2022.120.6.132.
4. Ваганова О.И. Применение игровых технологий в обучении студентов / О.И. Ваганова, Ж.В. Смирнова, А.А. Мокрова // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. — 2019. — № 1(35). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primeneniye-igrovyyh-tehnologiy-v-obuchenii-studentov> (дата обращения: 26.04.2022).
5. Зайцев В.С. Игровые технологии в профессиональном образовании / В.С. Зайцев. — Челябинск : Библиотека А. Миллера, 2019. — 23 с.
6. Кучугуров И.В. Мотивация студентов на получение профессионального-педагогического образования / И.В. Кучугуров, С.А. Башкова // Социальные и технические сервисы: проблемы и пути развития : сборник статей по материалам IV Всероссийской научно-практической конференции, Нижний Новгород, 24 ноября 2017 года. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, 2018. — С. 51-53.
7. Педагогические технологии в современном образовательном процессе. — М.: Мир науки, 2016. - 284 с.
8. Рабочая программа дисциплины «Методика дополнительного профессионального обучения». — Екатеринбург: Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2020. — 16 с.
9. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий / Г.К. Селевко. — М.: Народное образование, 2005. — 556 р. — URL: [https://ddtk.ru/files/documents/metod/g-selevko\\_ehnciklopediya\\_obrazovatelnykh\\_tekhnolog.pdf](https://ddtk.ru/files/documents/metod/g-selevko_ehnciklopediya_obrazovatelnykh_tekhnolog.pdf) (дата обращения 12.07.2022).
10. Касаткина Н.Э. Современные образовательные технологии в учебном процессе вуза / Н.Э. Касаткина, Т.К. Градусова, Т.А. Жукова и др. — Кемерово: КРИПО, 2011. — 237 с.

### Список литературы на английском языке / References in English

1. Aleshugina E.A. Metody i sredstva ocenivaniya obrazovatel'nykh rezul'tatov studentov vuza [Methods and means of assessing the educational results of university students] / E.A. Aleshugina, O.I. Vaganova, M.P. Prohorova // Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya [Problems of modern pedagogical education]. — 2018. — № 59-3. — P. 13-16. [in Russian]
2. Bashkova S.A. Specifika otbora sodержaniya disciplin professional'nogo cikla na osnove kompetentnostnogo podhoda [Specifics of the selection of the content of the disciplines of the professional cycle on the basis of a competent approach] / S.A. Bashkova // Tehnicheskoe regulirovanie v edinom jekonomicheskom prostranstve [Technical regulation in a single economic space] : Collection of articles of the IV All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation, Yekaterinburg, May 19, 2017 / Ed. by B.N. Guzanov. — Yekaterinburg : Russian State Vocational Pedagogical University, 2017. — P. 163-166. [in Russian]
3. Bashkova S.A. Osobennosti sodержaniya disciplin po profil'noj podgotovke magistrrov [Features of the content of disciplines for specialized training of masters] / S.A. Bashkova // Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal [International Research Journal]. — 2022. — № 6-4(120). — P. 10-14. — DOI: 10.23670/IRJ.2022.120.6.132. [in Russian]
4. Vaganova O.I. Primeneniye igrovyyh tehnologij v obuchenii studentov [Application of game technologies in teaching students] / O.I. Vaganova, Zh.V. Smirnova, A.A. Mokrova // Innovacionnaya jekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya [Innovative economics: prospects for development and improvement]. — 2019. — № 1(35). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primeneniye-igrovyyh-tehnologiy-v-obuchenii-studentov> (accessed: 26.04.2022). [in Russian]
5. Zajcev V.S. Igrovyje tehnologii v professional'nom obrazovanii [Game technologies in vocational education] / V.S. Zajcev. — Chelyabinsk : Biblioteka A. Millera, 2019. — 23 p. [in Russian]

6. Kuchugurov I.V. Motivacija studentov na poluchenie professional'nogo-pedagogicheskogo obrazovanija [Motivation of students for professional and pedagogical education] / I.V. Kuchugurov, S.A. Bashkova // Social'nye i tehicheskie servisy: problemy i puti razvitija [Social and technical services: problems and ways of development] : a collection of articles based on the materials of the IV All-Russian Scientific and Practical Conference, Nizhny Novgorod, November 24, 2017. — Nizhny Novgorod : Nizhny Novgorod State Pedagogical University named after Kozma Minin, 2018. — P. 51-53. [in Russian]
7. Pedagogicheskie tehnologii v sovremennom obrazovatel'nom processe [Pedagogical technologies in the modern educational process]. — M.: World of Science, 2016. — 284 p. [in Russian]
8. Rabochaja programma discipliny "Metodika dopolnitel'nogo professional'nogo obuchenija" [The working program of the discipline "Methodology of additional professional training"]. — Yekaterinburg: Russian State Vocational Pedagogical University, 2020. — 16 p. [in Russian]
9. Selevko G.K. Ehnciklopedija obrazovatelnykh tekhnologii [Encyclopedia of Educational Technologies] / G.K. Selevko. — M. : Public education, 2005. — 556 p. — URL: [https://ddtks.ru/files/documents/metod/g-selevko\\_ehnciklopedija\\_obrazovatelnykh\\_tekhnolog.pdf](https://ddtks.ru/files/documents/metod/g-selevko_ehnciklopedija_obrazovatelnykh_tekhnolog.pdf) (accessed 12.07.2022). [in Russian]
10. Kasatkina N.Je. Sovremennye obrazovatel'nye tehnologii v uchebnoy processe vuza [Modern educational technologies in the educational process of the university] / N.Je. Kasatkina, T.K. Gradusova, T.A. Zhukova et al. — Kemerovo : CRIRPO, 2011. — 237 p. [in Russian]