

Дата публикации 30.10.2026

УДК 378.4:37.013.78

**Зинкин С.В., Тасимов В.Е. Применение игровых методов обучения при подготовке специалистов радиотехнической направленности**

**Зинкин Сергей Владимирович**

канд. техн. наук, доцент кафедры радио- и спутниковая связь  
Пензенский государственный университет  
РФ, г. Пенза  
*stratarts@yandex.ru*

**Тасимов Виктор Евгеньевич**

преподаватель кафедры радио- и спутниковая связь  
Пензенский государственный университет  
РФ, г. Пенза  
*tasimchuk@gmail.ru*

**The use of game-based learning methods in the training of radio engineering specialists**

**Zinkin Sergey Vladimirovich**

Cand. Sci. (Technical), associate professor  
at the Department of Radio and Satellite Communications  
Penza State University  
Russia, Penza

**Tasimov Viktor Evgenievich**

Teacher  
at the Department of Radio and Satellite Communications  
Penza State University  
Russia, Penza

**Аннотация.** Совершенствование подготовки специалистов радиотехнической направленности с учетом постоянно прогрессирующего научно-технического прогресса было и будет одной из важной тенденцией обеспечения тесной связи процесса обучения с будущей профессиональной деятельностью и является актуальным как никогда. Целью проведенных исследований было - анализ применения игровых методов обучения при подготовке специалистов радиотехнической направленности. Основные методы исследования: имитационные игры, решение ситуационных задач и индивидуальные задания. Полученные результаты исследования: применение игровых методов обучения для подготовки будущих специалистов радиотехнической направленности в отведенные временные интервалы положительно влияло на качество усвоения знаний и получение навыков. При этом не рекомендуется делать попытки использовать на каждом занятии как можно больше методов и приемов, тем самым превратив его в своеобразное театрализованное представление в ущерб основной цели - эффективному усвоению знаний. Наряду с этим, постоянное использование лишь некоторых методов и приемов, наиболее полюбившихся преподавателю, надоедает обучающимся, теряет свою эффективность и может даже вызвать обратную реакцию. Практическая значимость игровых методов в подготовке специалистов радиотехнической направленности: они не просто развлекают учебный процесс, а решают конкретные задачи, с которыми будущий специалист столкнется в работе, а именно - связь теории и практики, развитие инженерного мышления, отработка профессиональных сценариев. Основные выводы исследования: игровые методы обучения, претерпевая улучшения и изменяясь в

соответствии с современными тенденциями, совместно с методами и приемами активизации познавательной деятельности обучающихся необходимо обязательно применять в учебном процессе высшей школы.

**Ключевые слова:** игровые методы обучения, подготовка специалистов, радиотехническая направленность, высшая школа.

**Annotation.** Improving the training of specialists in the field of radio engineering, taking into account the constantly advancing scientific and technological progress, has been and will remain one of the important trends, ensuring a close connection between the learning process and future professional activities, and is more relevant than ever. The aim of the research conducted was to analyze the use of game-based teaching methods in training specialists in the field of radio engineering. The main research methods were: simulation games, solving situational tasks, and individual assignments. The research results obtained showed that the use of game-based teaching methods for training future specialists in the field of radio engineering within the allotted time intervals had a positive impact on the quality of knowledge acquisition and skill development. At the same time, it is not recommended to try to use as many methods and techniques as possible in each lesson, thereby turning it into a kind of theatrical performance at the expense of the main goal - the effective acquisition of knowledge. Along with this, constantly using only a few methods and techniques that the teacher likes best becomes boring for the students, loses its effectiveness, and may even provoke a negative reaction. The practical significance of game-based methods in training specialists in radio engineering is that they do not merely add variety to the learning process but address specific tasks that a future specialist will face in their work - namely, linking theory and practice, developing engineering thinking, and practicing professional scenarios. The main conclusions of the study are as follows: game-based teaching methods, undergoing improvements and adapting in line with modern trends, must be used in the higher education process together with methods and techniques for stimulating students' cognitive activity.

**Keywords:** game teaching methods, specialist training, radio engineering orientation, higher school.

## **Введение**

Одной из тенденций развития высшей школы и совершенствования подготовки специалистов является обеспечение тесной связи процесса обучения с будущей профессиональной деятельностью.

Один из путей решения этой проблемы внедрение игровых методов и форм обучения [1, 2].

**Целью исследования** выступает анализ применения игровых методов обучения при подготовке специалистов радиотехнической направленности.

**Данные о методике исследования:** результативные игры - абстрактные, спортивные и имитационные. Широкие возможности для использования игровой деятельности в обучении имеют имитационные игры: деловые, дидактические и др.



Рисунок 1. Методы активного обучения

### Результаты исследования и их обсуждение

Результативные игры в отличие от естественных игр младенцев и детских игр делятся на абстрактные, спортивные и имитационные. К первым относятся, например, домино, лото и т.д., ко вторым - все многообразие спортивных состязаний (классический пример - Олимпийские игры). Наиболее широкие возможности для использования игровой деятельности в обучении имеют имитационные игры [3].

Имитационная игра - это имитация конкретной деятельности человека в конкретных целях. Основными видами имитационных игр являются деловые, дидактические и др. (например, актерская игра).

Цели имитационных игр в педагогике:

- выработка стратегии поведения в типичных ситуациях, возникающих в будущей жизни;

- формирование умений быстро анализировать ситуацию, принимать педагогически целесообразные решения, осуществлять их, видеть ответную реакцию партнёров;

- концентрирование внимания на конкретных педагогических проблемах и задачах, условно выделенных из всего многообразия проблем реальной жизни;

- анализ, оценка и корректирование принимаемых решений;

- повышение интереса к учебным занятиям и к моделируемым аспектам действительности, в частности, побуждение к самосовершенствованию.



Рисунок 2. Основные виды имитационных игр

Процесс имитационной игры может включать три этапа [4, 5]:

*Мотивационный этап* - постепенное введение участников в игру, знакомство с её целевым назначением и содержанием, условиями прохождения. Участники разделяются на группы, получают роли и знакомятся с ними, изучают ситуации, которые составляют основу игры.

*Этап действий* - реализуется непосредственно сама игра.

*Этап рефлексии* - подведение итогов, анализ и оценка игры, её целевого достижения, проводятся активные обсуждения между участниками игры и их возвращение к реальности.

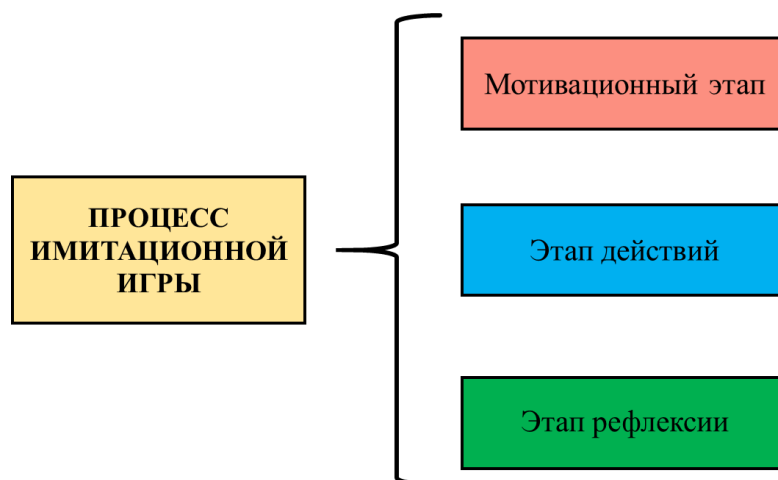


Рисунок 3. Этапы процесс имитационной игры

Использование имитационных игр в педагогике может иметь следующие эффекты:

- формирование целостного представления изучаемого материала;
- приобретение опыта принятия индивидуальных и коллективных решений;
- развитие положительной учебной мотивации;
- обучение поведенческим реакциям в различных ситуациях, особенно конфликтов разного характера: учебных, трудовых, профессиональных, личностных;
- формирование адаптационных навыков к социальным процессам, будущей профессиональной деятельности, новым местам учёбы и работы.

Деловые игры - это своеобразные игры с особыми целями. Они получили свое распространение с 30-х годов нашего столетия в сфере организации и управления промышленностью, ее отраслями, отдельными звеньями и т.д.

Дидактические игры в отличие от деловых игр подчеркивают своим названием ярко выраженную педагогическую направленность. Они применяются для подготовки специалистов в учебных заведениях, а также в системе переподготовки и повышения квалификации. Именно поэтому далее будет вестись речь об этом виде игр.

Дидактические игры (их часто называют учебными) являются инструментом развития теоретического и практического мышления будущего

специалиста - способностей к анализу сложных условий предстоящей деятельности, к постановке и решению во многом еще новых для обучающихся профессиональных задач, т.е. всего того, что необходимо для формирования будущих должностных качеств. Обычно в ходе игр возникают реальные проблемные ситуации, поэтому учебные игры можно считать одним из видов проблемного обучения.

Основные достоинства учебных игр в учебном процессе, как и при подготовке специалистов радиотехнической направленности [6-8]:

1. Обучение максимально приближено к реальным условиям будущей профессиональной деятельности.

2. Принятие решений в условиях постоянной соревновательности, что способствует развитию творчества и инициативы.

3. Переход от познавательной мотивации к профессиональной. При этом логика усвоения званий, умений и навыков уступает место логике деятельности.

4. Формирование (совершенствование) ряда важнейших профессиональных качеств, а именно:

- умение добывать и обрабатывать нужную информацию, оценивать, сравнивать и усваивать ее, проявлять способность к предвидению;

- умение самостоятельно принимать решения, отстаивать и обосновывать их, критически оценивать последствия принятых решений, допущенных ошибок, учиться на них;

- умение взаимодействовать с коллективом - проявлять терпимость, сотрудничество и уважение к членам коллектива, соперникам, умение распределять работу среди подчиненных, наделяя их не только обязанностями, но и определенными правами, умение ориентироваться в конфликтных ситуациях и правильно разрешать их.

В настоящее время в арсенале дидактических игр используют [9]:

- учебные деловые игры;

- ролевые игры (разыгрывание ролей);

- игровое проектирование (курсовое и дипломное);
- комплексное дипломное проектирование;
- предварительная защита (предзащита) дипломных проектов, работ;
- стажировка и различная практика;
- занятия типа "пресс - конференция" и "круглый стол";
- пробные занятия и др.

Ниже рассмотрим краткую характеристику некоторых видов игр, начиная с более простых по целям, подготовке, организации и проведению.

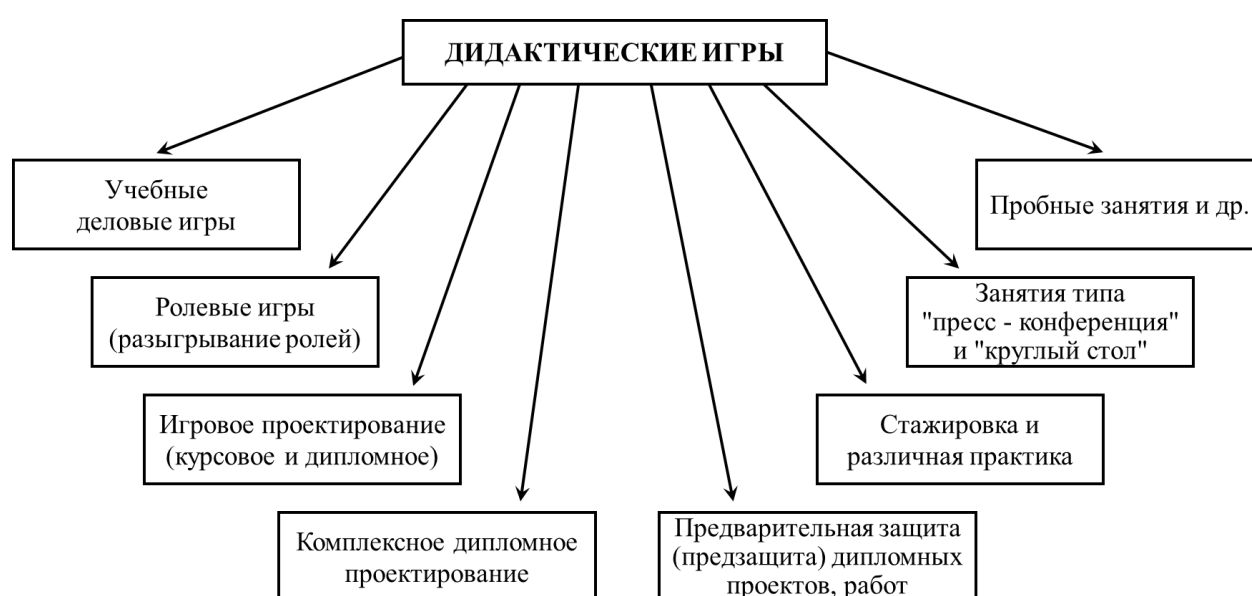


Рисунок 4. Основные виды дидактических игр

"Пресс-конференция" и "круглый стол" специфические формы учебных игр. Они применяются, главным образом, на семинарах по общественным наукам. На них проигрываются ситуации, нередко встречающиеся в профессиональной деятельности выпускников вузов. Эти формы занятий развивают у обучающихся способности быстро ориентироваться в обстановке, такие качества, как уважение и терпимость к оппонентам, умелое и аргументированное ведение дискуссий, грамотная постановка вопросов и конкретность ответов на них и т.д. Все это является важными профессиональными качествами специалистов.

Стажировка и практика - давно сложившиеся в вузах формы обучения - не требуют особой характеристики. Только необходимо обратить внимание на то, что успех гарантирован лишь в том случае, если стажировка и практика будут проводиться на определенных и конкретных должностях, максимально соответствующих будущей деятельности обучающихся. Только в этом случае можно говорить об "игре обучающихся в свою будущую работу" [10].

Такая форма обучения как защита дипломных проектов (работ), применяемая в вузах, условно подходит под определение дидактической игры, так как не связана с будущей профессиональной деятельностью. Однако как форма подготовки обучающихся к защите диплома - это игра, так как при этом проигрываются весь процесс защиты, возможные ситуации, в том числе вопросы по ходу защиты а в конце ее, подкрепляются такие качества, как уверенность в себе и в своих знаниях, морально-психологическое состояние.

Комплексное дипломное проектирование, как известно, заключается в совместной обработке общей темы (крупный проект, работа) группой обучающихся под руководством обычно одного преподавателя. Каждому из дипломников выделяется одно направление (часть, раздел, блок, узел), над которым он работает по общим правилам. Ценность комплексного проектирования состоит в том, что помимо основной цели - контроля качества специальной подготовки в вузе - при защите с достаточной степенью точности имитируются реальные условия некоторых сторон профессиональной деятельности выпускника. В самом деле, вся современная техника разрабатывается, проектируется, эксплуатируется коллективами специалистов, которые должны обладать определенными качествами. В частности, при работе над комплексном проектом у обучающихся формируются (совершенствуются) навыки коллективной деятельности, значительно расширяется технический кругозор за счет возможности охватить в целом функционирование сложных систем. Как вариант, во главе этой группы может быть поставлен наиболее подготовленный дипломник, который не готовит проект, работу, а консультирует, оказывает помощь и контролирует работу участников

проектирования, разрабатывает и защищает технико-экономическое обоснование всего проекта. Этот вариант является одним из приемов индивидуализации обучения.

Ролевые игры (разыгрывание ролей) - это разновидность учебных деловых игр. На таких занятиях обучающиеся выступают как действующие лица в тех или иных ситуациях.

Преимущества ролевых игр перед, например, объяснительным методом очевидны и не требуют пояснений.

Учебные деловые игры - наиболее сложный вид дидактических игр. Учебные игры отличаются от профессиональных деловых игр участием в них обучающихся, а не профессионалов-специалистов, заранее запланированным ходом и результатом.

Организация и подготовка учебной деловой игры - очень слоеный и длительный процесс. Преподаватели, разрабатывающие и проводящие такие игры, должны обладать специальными навыками, высоким профессионализмом, особым искусством. Подробно процессы организации, разработки и проведения дидактических игр изложены в специальной литературе.

В тоже время необходимо применять методы и приемы активизации познавательной деятельности обучающихся.

Физиологической и психологической основами необходимости активизации обучающихся в ходе учебного занятия является зависимость их внимания во времени.

Применение специальных методов и приемов активизации деятельности обучающихся за счет сокращений начальной и заключительной фаз увеличит базу активного внимания, а также поддержит более высокий уровень внимания на всех фазах.

Внимание хорошо коррелируется с интересом и активностью обучающихся, что, в конечном итоге, положительно влияет на качество

усвоения знаний. Сам преподаватель может решить, какие из методов и приемов он включит в свой арсенал,

Не рекомендуется делать попытки использовать на каждом занятии как можно больше методов и приемов, тем самым превратив его в своеобразное театрализованное представление в ущерб основной цели - эффективному усвоению знаний;

Наряду с этим, постоянное использование лишь некоторых методов и приемов, наиболее полюбившихся преподавателю, надоедает обучающимся, теряет свою эффективность и может даже вызвать обратную реакцию.

### **Заключение**

Рассмотрено применение имитационных игр, их основных видов, в процессе подготовке специалистов радиотехнической направленности. Стоит отметить, что игровые методы обучения, претерпевая улучшения и изменяясь в соответствии с современными тенденциями, совместно с методами и приемами активизации познавательной деятельности обучающихся необходимо обязательно применять в учебном процессе высшей школы.

### **Список литературы**

1. Коробова В. Н., Бойкова О. А., Житинева А. И. Активные методы обучения // Innova. 2022. №4 (29). – С. 35-37.
2. Сорокина Л.А., Ширяева Т.Ю. Особенности применения игровых технологий в педагогической деятельности // Журнал прикладных исследований. 2025. №2. – С. 180-184.
3. Панаев А.Е., Воронцова А.Е. Эффективность использования игровых интерактивных методов обучения в высшей школе // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2024. №4-3 (91). – С. 250-253.
4. Коваль О.И., Соловьева О.Б. Игровые методы в процессе обучения профессиональной коммуникации студентов инженерных специальностей // Проблемы современного педагогического образования. 2023. №79-3. – С. 132-134.
5. Кучеренко Л.В. «Кроссворд» как пример интерактивного игрового метода обучения в вузе // Universum: психология и образование. 2023. №10 (112). DOI-10.32743/UniPsy.2023.112.10.15944.
6. Сайдимова Э.Р. Активные методы обучения и интернет // Образование и право. 2020. №1. – С. 237-239.
7. Гончарук Н.П., Хромова Е.И. Интеллектуализация профессионально-педагогической деятельности на основе интеграции педагогических и цифровых технологий // Педагогика и психология образования. 2020. № 2. – С. 83-92.
8. Павлова Т.Б. Цифровые образовательные ресурсы в деятельности преподавателя современной высшей школы: аспект смешанного обучения // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. 2021. № 2. – С. 442-460.

9. Амонова Х.И. Особенности активных методов обучения // Наука, техника и образование. 2020. №6 (70). – С. 80-82.

10. Жанбырбаева С.Т., Сыздыкова А.К., Дюсембеков Р.В., Шаймерденова Д.С. Активные и интерактивные методы и технологии обучения в вузе // Вестник науки. 2020. №4 (25). – С. 11-15.