

научно-  
практический  
журнал

3'2025

ISSN 2220-2641

Военно-патриотическое воспитание  
через обучение физике

Школьная дезадаптация: подходы и рекомендации

Стратегии художественной коммуникации  
в диалоге музея и школы

Занимательные задания на уроках математики

Педагогическая мастерская и развитие  
образовательных траекторий

„ШКОЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ“



## Содержание

### От редактора

**Остапенко А. А.** Учить играючи. Многообразие игровых методов обучения . . . . . 3

### Социокультурные и педагогические контексты технологизации

**Иванов В. В., Дахин А. Н.** Роль начальной военной подготовки в образовательном процессе. . . . . 8

**Богданова О. Н.** Индивидуализация воспитательного процесса обучающихся: задачи и формы педагогического сопровождения . . . . . 16

### Концепции, модели, проекты

**Дьяченко Н. В., Галанина Н. В., Крылов А. Н.** Специфика применения хрестоматии в процессе занятий с обучающимися. . . . . 22

**Ермакова Е. В. и др.** Формы и приёмы военно-патриотического воспитания при обучении физике . . . . . 27

**Кузьмина А. А.** Школьная дезадаптация: подходы и рекомендации . . . . . 39

**Клепиков В. Н.** Философия числа в школе. . . . . 48

### Внедрение и практика

**Беляева М. В., Калинина И. М.** Методические аспекты применения инфографики в учебном процессе на примере географии. . . . . 56

**Дмитриева Л. В.** Формы художественной коммуникации в работе со школьниками на музейной экспозиции . . . . . 65

**Ермолаева Ж. Е., Лифанова Е. М.** Метафорические карты как нейропедагогический инструмент при обучении иностранному языку . . . . . 73

## Экспертный совет

**Ясвин В. А.**,  
доктор психологических наук,  
доктор педагогических наук,  
председатель

**Бершадский М. Е.**,  
кандидат педагогических наук

**Богданова Д. А.**,  
кандидат педагогических наук

**Гузев В. В.**,  
доктор педагогических наук

**Ермолаева Ж. Е.**,  
кандидат филологических наук

**Остапенко А. А.**,  
доктор педагогических наук

**Прутченков А. С.**,  
доктор педагогических наук

**Родионов М. А.**,  
доктор педагогических наук

**Сергеев С. Ф.**,  
доктор психологических наук

**Клепиков В. Н.**,  
кандидат педагогических наук

**Чошанов М. А.**,  
доктор педагогических наук

Главный редактор  
**Андрей Остапенко**

Выпускающий  
редактор  
**Евгений Пятаков**

Редактор  
**Полина Маевская**

Корректор  
**Людмила Асанова**

Вёрстка  
**Максим Буланов**

*Все права на тексты  
принадлежат авторам.  
Перепечатка и копирование  
материалов журнала  
возможны с согласия автора  
в письменной форме*

© Народное образование, 2025.

**Издательский дом  
«Народное образование»**  
109341, Москва,  
ул. Люблинская,  
д. 157, корп. 2.  
Тел.: +7 495 345-59-00.  
E-mail: narob@yandex.ru

**Касимов Р. Н.** Практики популяризации военной истории в школе . . . . . 80

**Ковеченкова К. Р., Мороз О. В.** Использование занимательных заданий на уроках математики . . . . . 88

**Колоскова Г. А.** Проектирование цифрового образовательного ресурса учителем-предметником. . . . . 94

**Казачкова Т. Б.** Педагогическая мастерская как средство развития образовательных траекторий . . . 102

**Сулейманов Р. Р.** Проектирование и программирование электронных игр . . . . . 108

## Экспертиза, измерения, диагностика

**Кузнецова Е. В., Чубиркина И. А.,  
Чубиркина Е. И.** Эффективное взаимодействие в системе наставничества: первые шаги . . . . . 116

Мнение редакции может не совпадать с мнением автора.  
Ответственность за фактическое содержание материалов несёт автор.  
Ответственность за соблюдение прав третьих лиц несёт автор.  
Ответственность за содержание рекламных материалов несёт рекламодатель.

Подписано в печать 11.06.2025. Формат 60x90/8. Бумага офсетная.  
Печать офсетная. Печ. л. 12. Усл. печ. л. 12. Заказ № 25614  
Издательский дом «Народное образование».  
109341, Москва, ул. Люблинская, д. 157, корп. 2. Тел.: +7 495 345-52-00

Подписка и продажа:  
109341, Москва, ул. Люблинская, д. 157, корп. 2.  
Многоканальный тел./факс: +7 495 345-52-00.  
Электронная почта: narob@yandex.ru; no.podpiska@yandex.org

# УЧИТЬ ИГРАЮЧИ

## Многообразии игровых методов обучения

**Остапенко Андрей Александрович,**

главный редактор, доктор педагогических наук, профессор Кубанского государственного университета, ost101@mail.ru

В РЕДАКЦИОННОЙ СТАТЬЕ ПРЕДСТАВЛЕНА КЛАССИФИКАЦИЯ РАЗНОВИДНОСТЕЙ ИГРОВЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ И ПОКАЗАНО ИХ ОТЛИЧИЕ ОТ ИМИТАЦИОННЫХ.

• игра • имитация • игровые методы обучения • репродуктивно-игровой метод • эвристически-игровой метод, программированно-игровой метод • проблемно-игровой метод • организационно-деятельностная игра

В одной из предыдущих редакционных статей [7] я уже описывал урок, который учительница начала, *не сообщив ученикам его цель*. Начав урок с интриги о необходимости поиска спрятанного клада с помощью карты-шифровки, она организовала процесс таким образом, что ученики играючи решали десятки примеров, необходимых для расшифровки. Темп учебного процесса был невероятным, а объём решённых примеров невообразимым. А всё потому, что учитель использовала закономерность зависимости освоения навыка от **произвольности** и **непроизвольности**, которая описана в любом учебнике педагогической психологии: *чтобы резко интенсифицировать процесс освоения ребёнком (да и взрослым) навыка, его необходимо перевести в режим непроизвольного действия*.

Алексей Михайлович Кушнир в своих статьях и выступлениях об этом говорил неустанно: «Произвольный режим деятельности характеризуется энергоёмкостью и трудозатратностью. Другое дело, непроизвольные процессы. В непроизвольном режиме человек работает, не замечая времени, не чувствуя усталости. Чтобы представить себе норму соотношения произвольности и непроизвольности в деятельности, понаблюдаем за полным сил мастером, который делает своё дело. Оценим, сколько времени мастер действует в произвольном режиме и сколько в непроизвольном. Наблюдатель, имеющий дело с мастером, обнаружит очевидный факт: львиную долю времени он работает в непроизвольном режиме. То есть в комфортном и экономичном. А теперь перенесём наше

наблюдение в школьный класс. И ужаснёмся: наша школьная машина вынуждает ребёнка работать более 80 % времени в произвольном режиме. У ребёнка нет шансов остаться здоровым! Разве педагогика, исповедуй она принцип природосообразности, допустила бы такое чудовищное насилие над неокрепшими ещё психикой и организмом?» [4, с. 73–74]. Г. К. Селевко, анализируя технологию обучения чтению А. М. Кушнера, писал: «К числу наиболее общих закономерностей человеческой природы можно отнести тот факт, что успешный, комфортный для человека режим деятельности характеризуется доминированием непроизвольных процессов по отношению к произвольным. Это соотношение в норме составляет примерно 80 к 20 %. Такое соотношение и следует закладывать в общих педагогических технологиях» [8, с. 760].

Так вот, для того чтобы резко повысить продуктивность урока по освоению навыка, *его необходимо перевести в режим непроизвольного действия*. А самый простой способ сделать это — *спрятать от учеников не вызывающую у них восторга учебную цель* (например, цель урока — научиться сложению в столбик с переходом через десяток), *используя игровые методы обучения*.

Напомним, что такое игра. Йохан Хёйзинга в своей работе Homo ludens (1938) определил игру как *свободное действие, лишённое принуждения* [9, с. 31]. В Большой советской энциклопедии Ю. М. Лотман говорит, что игра — это «вид непродуктивной деятельности, где мотив лежит не в результате её, а в самом

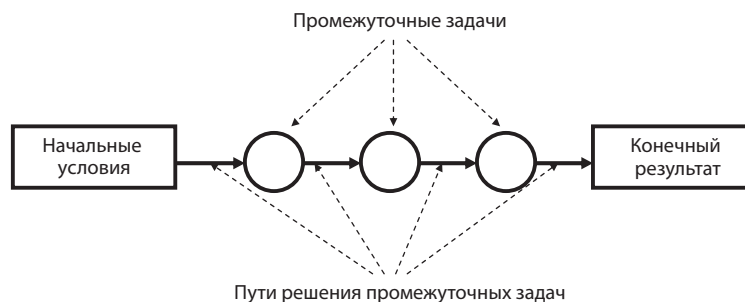


Рис. 1. Упрощённая модель процесса обучения (по В. В. Гужееву)

процессе» [5, с. 31]. Одним словом, человек играющий не имеет цели достижения результата.

С педагогической точки зрения мы часто понимаем цель как предполагаемый результат. А коль результат неважен, то и цель для ученика неактуальна. Он играет *непроизвольно, в удовольствие*, а не ради достижения цели. Но это не означает, что в учебной игре нет цели. *Учебная цель есть у учителя, но она спрятана от ученика.*

Вспомним упрощённую теоретическую модель процесса обучения В. В. Гужеева [1, с. 12], которую он использовал как основание для классификации методов обучения.

Так вот, для понимания игровых методов обучения в этой модели надо мысленно убрать предполагаемый результат (он же учебная цель). На самом деле мы его держим в уме, но «прячем» от ученика. И тогда **игровыми мы называем методы образовательной деятельности с открытыми начальными условиями и закрытыми предполагаемыми результатами** [2, с. 14]. **Процесс обучения в этом случае проходит успешно благодаря его собственной увлекательности, а не стремлению к учебному результату.**

Многообразие смыслов слова «игра» в русском языке, видимо, легче всего определить вопросами: играть *кого?* играть *на чём?* играть *во что?* играть *как?* Английские слова *game* и *play* как раз и помогают развести эти смыслы. Игра как *game* — это игра **по правилам** и соответствует вопросам «во что?», «как?», а игра как *play* **по сценарию** и ей подходят вопросы «кого?», «на чём?». Игра как *play* — это игра с вполне очевидным и понятным заранее ходом игры, итогом и финалом, который прописан в сценарии (по пьесе, по нотам). А игра как *game* — это игра, ход и итог которой заранее неизвестен и незапланирован (спортивная игра, азартная игра, etc.). Достаточно сравнить перекочевавшие в современный русский язык англицизмы (или скорее американизмы) *плеер* и *геймер*. Если *геймер* — это *игрок*, то *плеер* — это, видимо, *игратель* (проигрыватель), если бы можно было так сказать по-русски. Футболист как *геймер* *играет по правилам*, а актёр (музыкант) как *плеер* — *по сценарию* (по нотам).

Можно играть по правилам, но без сценария. Можно играть по сценарию, но без правил. Можно играть и по правилам, и по сценарию. А можно играть и без правил, и без сценария. Таким образом, все игровые методы обучения можно разделить на четыре группы.

Таблица 1

**Классификационная матрица игровых методов**

Начальные условия открыты, а предполагаемые результаты закрыты		Промежуточные задачи (по правилам, игра как game)	
		Правила открыты	Правила закрыты
Пути решения промежуточных задач (по сценарию, игра как play)	Сценарий открыт	Репродуктивно-игровой 	Программированно-игровой 
	Сценарий закрыт	Эвристическо-игровой 	Проблемно-игровой 

Разберёмся в многообразии игровых методов и приведём примеры из живой педагогической практики.

1. Игра по заранее известному (открытому) сценарию (игра как *play*), но не заданными правилами, соответствует игровому методу с открытыми путями решения задач. Вполне логично такой метод назвать *программированно-игровым*.

Определение 1. **Программированно-игровым** называется метод обучения с закрытыми предполагаемыми результатами и промежуточными задачами, и открытыми начальными условиями, и путями решения промежуточных задач. Он соответствует схеме:

Примером такого метода может служить игра на музыкальном инструменте по нотам, при которой исполнитель не имеет права менять последовательность нот (импровизировать, аранжировать), но вполне может варьировать темпом, громкостью и интонациями или менять музыкальные инструменты.

Другой пример — это актёрская игра по жёстко заданному сценарию, но с режиссёрскими изысками, когда классический текст сохранён, но время действия (через декорации, через костюмы, через реквизит) изменено. «Я к вам пишу — чего же боле? Что я могу ещё сказать?» — произносит Татьяна, но при этом пальцы актрисы скользят по смартфону, имитируя набор текста электронного сообщения.

2. Если игра задана не сценарием, а заранее известными (открытыми) правилами (как *game*), где флажками-ограничителями служат промежуточные задачи (а забьём гол или нет, заранее неизвестно, но бегать научимся), тогда этот метод логично назвать *эвристически-игровым*.

Определение 2. **Эвристически-игровым** называется метод образования с закрытыми предполагаемыми результатами и путями решения промежуточных задач, и открытыми начальными условиями, и промежуточными задачами. Он может соответствовать схеме:

Примером использования такого метода могут служить как подвижные спортивные

игры по заданным правилам, во время которых отрабатываются те или иные навыки владения телом, так и интеллектуальные игры, развивающие остроту или гибкость мышления. Классический пример — это лингвистическая настольная игра «Балда» для двух — четырёх игроков, в которой необходимо составлять слова с помощью букв, добавляемых на квадратное игровое поле.

Другой пример — практическое занятие студентов-юристов в виде ролевой игры в уголовный процесс. Участники «процесса» играют ненастоящие (понарошечные) роли прокурора, адвоката, судьи. Подсудимому «срок дадут» понарошку, но юридические навыки получат по-настоящему, *соблюдая правила* процесса на основе уголовно-процессуального кодекса.

3. Если в игровом методе заранее известен и сценарий, и правила, то это *репродуктивно-игровой* метод.


Определение 3. **Репродуктивно-игровым** называется метод образования с закрытыми предполагаемыми результатами образования и открытыми начальными условиями, промежуточными задачами и путями их решения. Его схема такова:

Разумеется, это самый скучный вид игровых учебных методов (он одновременно и *game*, и *play*) при котором жёстко отрабатываются и *точность* навыка, действия (*game*, правила), и жёсткая его *последовательность* (*play*, сценарий).

Примером такого метода могут служить игровые тренинги, при которых в форме деловой игры или имитации реальной деятельности происходит отработка *точного и последовательного* навыка. Мне как научному руководителю довелось работать с аспирантом, который разрабатывал «тренажёры и симуляторы для отработки сценариев в нестандартных и аварийных ситуациях с учётом предполагаемых моделей деятельности персонала» [6, с. 6] на взрывоопасных газовых объектах, когда требовалась выработка *точности, последовательности, быстроты и уверенности* действий работника. И всё это было осуществлено как раз репродуктивно-игровым методом.

Здесь необходимо учитывать некоторое различие между *игровыми* (со скрытой целью) и *имитационными* (с открытой целью) методами, которые могут перетекать один в другой, но при этом быть схожими в своей понарошечности учебного действия.

4. Если ничего заранее неизвестно (учебная игра и без правил, и без сценария), то это *проблемно-игровой* метод.

Определение 4. **Проблемно-игровым** называется метод образования с закрытыми предполагаемыми результатами, промежуточными задачами и путями их решения, и открытыми начальными условиями. Его схема такова:  .

Главное достоинство этого метода состоит в том, что в результате такой учебно-игровой деятельности ученик получает навык самостоятельного создания *и правил игры, и её сценария*.

Наиболее яркий пример использования этого метода — организационно-деятельностные игры (ОДИ). Рождение этой игровой формы и наиболее интенсивная практика проведения ОДИ связаны с именем выдающегося философа и логика Георгия Петровича Щедровицкого (1929–1994). Своё изобретение он определяет так: «ОДИ — это игровая организация коллективной мыслительной деятельности и метод решения сложных комплексных проблем. Под проблемой, в противоположность задаче, я понимаю то, что не имеет в настоящий момент способа решения» [10, с. 10]. Один из участников ОДИ профессор В. Б. Исаков писал: «Каких-либо общих правил проведения ОДИ не существует, каждая игра разрабатывается и реализуется как уникальная. При этом считается весьма позитивным признаком, если игра в определённый момент выходит из-под контроля организаторов и начнёт развиваться *по собственному сценарию*, вопреки предварительным планам и наметкам» [3, с. 85] (курсив мой. — А. О.).

Несмотря на то что сам Г. П. Щедровицкий ОДИ не считал учебным средством и применял своё изобретение в работе со взрослыми для решения производственных проблем, в мыслительностной педагогике они заняли важное место, когда были разработаны

детско-взрослые организационно-деятельностные игры [11].

Несмотря на многообразие игровых методов обучения и форм их осуществления, все они обладают общим свойством — *увлекательностью*, которая достигается *преобладанием произвольной деятельности над произвольной*. Одно лишь уточним, что в большей степени это применимо к процессу освоения навыков.

Увы, говорить о том, что преобладание *непроизвольной деятельности над произвольной* стало массовой школьной практикой, не приходится. В школе по-прежнему царят рутинные формы обучения. Поэтому мечты А. М. Кушнира о прорывных технологиях в школе пока остаются мечтами. А сегодня вспомним его слова: «Произвольность-непроизвольность характеризуют не только внимание или запоминание, а всю психическую активность человека. В контексте процесса обучения мы обобщённо говорим о произвольном и непроизвольном характере деятельности. Когда навыки хорошо развиты и автоматизированы, деятельность протекает легко, непринуждённо и не требует больших волевых усилий. Такая деятельность является целенаправленной и её можно назвать непроизвольной... Но специфика учения предполагает освоение нового, неизвестного... Как совместить требование преобладания непроизвольности с освоением нового? В операциональном составе учебной деятельности должны быть автоматизированы все операции, кроме одной, которая осваивается в данный момент. Действует правило: в любой момент тренинга учащийся имеет дело только с одной трудностью!» [4].

Не только *игровые методы* могут осуществить описанную психологическую закономерность. Не меньшую эффективность скрывают в себе и *контекстные методы*. Хорошо известно, что самый надёжный и быстрый путь освоения иностранного языка — это очутиться в чужой языковой среде и столкнуться там с внезапными житейскими проблемами (потерять паспорт и деньги). Пока будешь искать выход, незаметно освоишь разговорную речь. Но о видах *контекстного обучения* мы поговорим в следующем номере. □

## Список использованных источников

1. *Гузеев В. В.* Образовательная технология: от приёма до философии. — М.: Сентябрь, 1996. — 112 с.
2. *Гузеев В. В., Остапенко А. А.* Полный системный классификатор методов образования // Педагогический журнал Башкортостана. — 2011. — № 2 (33). — С. 8–22.
3. *Исаков В. Б.* Игропрактикум. Опыт игровой практики в школе и университете. — М.: НИУ ВШЭ, 2012. — 132 с.
4. *Кушнир А. М.* Педагогика русского языка. Методическое пособие. — М.: Народное образование, 2022. — 186 с.
5. *Лотман Ю. М.* Игра // Большая советская энциклопедия. 3-е изд. Т. 10. — М.: Сов. энцикл., 1972. — С. 31.
6. *Николаенко А. В.* Профессиональная подготовка персонала опасных производственных объектов на основе введения зон деятельности. Автореф.... канд. пед. наук. — Краснодар, 2029. — 24 с.
7. *Остапенко А. А.* Не подменяйте учебную цель средствами // Школьные технологии. — 2023. — № 6. — С. 3–5.
8. *Селевко Г. К.* Энциклопедия образовательных технологий. В 2 т. Т. 2. — М.: НИИ школьных технологий, 2006. — 816 с.
9. *Хёйзинга И.* Homo Ludens. Человек играющий. Опыт определения игрового элемента культуры. Пер. с англ. — СПб.: Изд-во Ивана Лимбаха, 2011. — 397 с.
10. *Щедровицкий Г. П.* Организационно-деятельностная игра. Сб. текстов. Ч. 2. — М.: Наследие ММК, 2005. — 320 с. (Из архива Г. П. Щедровицкого. Т. 9 (2)).
11. *Щедровицкий П. Г., Попов С. В.* Игровое движение и организационно-деятельностные игры // Вопросы методологии. — 1994. — № 1–2. — С. 112–137.
7. *Ostapenko A. A.* Ne podmenyajte uchebnuyu cel' sredstvami // Shkol'nye tekhnologii. — 2023. — № 6. — С. 3–5.
8. *Selevko G. K.* Enciklopediya obrazovatel'nyh tekhnologij. V 2 t. T. 2. — M.: NII shkol'nyh tekhnologij, 2006. — 816 s.
9. *Hyojzinga J.* Homo Ludens. Chelovek igrayushchij. Opyt opredeleniya igrovogo elementa kul'tury. Per. s angl. — SPb.: Izd-vo Ivana Limbaha, 2011. — 397 s.
10. *Shchedrovickij G. P.* Organizacionno-deyatelnostnaya igra. Sb. tekstov. Ch. 2. — M.: Nasledie MMK, 2005. — 320 s. (Iz arhiva G. P. Shchedrovickogo. T. 9 (2)).
11. *Shchedrovickij P. G., Popov S. V.* Igrovoe dvizhenie i organizacionno-deyatelnostnye igry // Voprosy metodologii. — 1994. — № 1–2. — S. 112–137.

## References

1. *Guzeev V. V.* Obrazovatel'naya tekhnologiya: ot priyoma do filosofii. — M.: Sentyabr', 1996. — 112 s.
2. *Guzeev V. V., Ostapenko A. A.* Polnyj sistemnyj klassifikator metodov obrazovaniya // Pedagogicheskij zhurnal Bashkortostana. — 2011. — № 2 (33). — S. 8–22.
3. *Isakov V. B.* Igropraktikum. Opyt igrovoj praktiki v shkole i universitete. — M.: NIU VShE, 2012. — 132 s.
4. *Kushnir A. M.* Pedagogika russkogo yazyka. Metodicheskoe posobie. — M.: Narodnoe obrazovanie, 2022. — 186 s.
5. *Lotman Yu. M.* Igra // Bol'shaya sovetskaya enciklopediya. 3-e izd. T. 10. — M.: Sov. encikl., 1972. — S. 31.
6. *Nikolaenko A. V.* Professional'naya podgotovka personala opasnyh proizvodstvennyh ob'ektov na osnove vvedeniya zon deyatelnosti. Avtoref.... kand. ped. nauk. — Krasnodar, 2029. — 24 s.